Date Due

Library Bureau Cat. no. 1137

Neue Folge des Archivs für Dermatologie und Syphilis.
Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

Vierteljahresschrift
für
Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Dr. BEHREND, Dr. BESNIER, Dr. BERGH, Dr. BIDENKAP, Dr. BOECK, Prof. DOUTRELEPONT, Prof. DUHRING, Dr. FINGER, Dr. FREUND, Prof. GEBER, Dr. GRÜNFELD, Dr. GSCHIRHAKL, Dr. v. HEBRA, Dr. HOCHSINGER, Dr. HOROVITZ, Prof. JARISCH, Dr. KOHN, Prof. KÖBNER, Dr. KOPP, Dr. KRÓWCZYŃSKI, Prof. LANG, Prof. LASCHKIEWITSCH, Dr. LASSAR, Prof. LELOIR, Dr. LESSER, Prof. LIPP, Dr. LJUNGGREN, Dr. LUSTGARTEN, Dr. MANDELBAUM, Dr. MICHELSON, Dr. MRACEK, Prof. NEUMANN, Dr. OBERLÄNDER, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Dr. RIEHL, Prof. RINDFLEISCH, Dr. SCHIFF, Dr. SCHUSTER, Prof. SCHWIMMER, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. VAJDA, Dr. VEIEL, Dr. v. WATRASZEWSKI, Prof. WOLFF, Dr. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg **Prof. Kaposi,** Wien **Prof. Lewin,** Berlin **Prof. Neisser,** Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

Fünfzehnter 1888. Jahrgang.

(*Der Reihenfolge XX. Jahrgang.*)

Mit 6 Tafeln und 6 Abbildungen im Texte.

Wien, 1888.
Wilhelm Braumüller
k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Inhalt.

Original-Abhandlungen.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Register für den Jahrgang 1888.

Originalabhandlungen.

Leucopathia unguium.

Von

Dr. Robert B. Morison in Baltimore.

(Hiezu Tafel I.)

Unter diesem Titel will ich eine bis jetzt, soweit sich dies nach eifriger Durchsuchung älterer und neuerer Literatur sagen lässt, noch nicht beschriebene Veränderung der Nägel mittheilen.

Von den weissen Flecken, die man so häufig an den Nägeln findet, nimmt man an, dass sie von Verletzungen der Matrix herrühren. Viele Leute zeigen sie in grösserem oder geringerem Grade und sehen sie eher für eine Zierde als für einen Defect an. Sie werden jetzt von Laien meist „gift-spots" genannt, während ältere Autoren sie als Flores unguium bezeichnen. Wilson sagt, zu seiner Zeit wären sie allgemein unter dem Namen „Mendacia" bekannt gewesen, da sie die Anzahl der von ihren Trägern gesprochenen Lügen angeben sollten.

Bei genauer Untersuchung zeigt es sich, dass diese Flecke in der Nagelsubstanz ohne Einfluss auf deren Glätte, Wuchs und Consistenz liegen. Sie beginnen in der Lunula oder dem sogenannten Halbmond, unter der Epidermisdecke der oberen Flächen und sie werden durch das Wachsthum des Nagels vorwärts geschoben, bis sie am andern, dem freien Rande abgeschnitten werden. Dieser Process dauert vier bis sechs Monate. Dies ist, wie man schliessen kann, die Zeit, die der Nagel braucht, um von der Stelle, wo er die Epidermisdecke verlässt bis zum freien Rande, wo er abgeschnitten wird, zu wachsen.

Nägel wachsen wie die Haare bei verschiedenen Personen mit verschiedener Geschwindigkeit. Die gewöhnlichen „gift-spots"

oder Maculae sind unregelmässig in ihrem Auftreten, nicht übereinstimmend in Sitz und Gestalt, und verschmelzen oft beim Vorrücken. Der Zusammenhang zwischen ihnen und dem hier zu beschreibenden ungewöhnlichen Zustande an den Nägeln wird leicht einzusehen sein, bis wir zu ihrer mikroskopischen Untersuchung kommen.

Eine junge Dame aus dieser Stadt, 20 Jahre alt, stand in meiner Behandlung wegen einer Acne des Gesichts. Während sie mich wegen dieses Zustandes in langen Intervallen behufs Consultation besuchte, forderte sie mich eines Tages auf, ihre Fingernägel anzusehen, für die sie auch etwas zu thun wünschte. Diese zeigten sich folgendermassen. Auf jedem Nagel sah man, wie von Rand zu Rand laufende Wege, sechs bis acht rein weisse, opake, gerade Streifen in gleichem Abstande — etwa $^1/_{16}$ Zoll — von einander. Der übrige Theil der Nägel war in jeder Hinsicht normal, sie waren glatt, glänzend und schön gebaut — sie waren bis zu dem Erscheinen der Linien eine weitere Zierde einer recht hübschen Hand. Die junge Dame war zwar blass, doch sonst in jeder Beziehung gesund, sie hatte bisher noch keinerlei acute Krankheit durchgemacht.

Die Streifen oder Linien waren seit einigen Monaten regelmässig aufgetreten, sie begannen immer unter der Haut in der Lunula und blieben ohne Aenderung in Sitz und Farbe, bis sie am freien Rande abgeschnitten wurden. Sie waren so auffallend, dass Bekannte der Dame darüber Bemerkungen machten; im ganzen Zimmer waren sie deutlich zu sehen. Der Fall interessirte mich sowohl wegen der regelmässig wiedererscheinenden, recht lästigen weissen Streifen, als wegen der wahrscheinlichen Verwandtschaft mit den so häufigen „gift-spots".

Sie schienen mir eine Bestätigung der Regel, dass was oft als Zierde und Schönheit gilt, durch ungewöhnliche und abnorme Zunahme, ein Gebrechen wird. Die Dame war wirklich besorgt, sie los zu werden.

Nachforschungen nach der Ursache waren resultatlos, ich erfuhr nur die merkwürdige Thatsache, dass die Streifen während des vorigen Sommers fast ganz verschwunden waren, um nach dessen Ende wiederzukehren. Die Dame spielte weder Piano, noch that

sie irgend etwas, das die Nägel hätte verletzen können durch Beissen, Reiben oder Schlagen in irgend einer Beziehung.

Die Fussnägel waren nicht afficirt, das Haar nicht im Geringsten weiss, sondern durchwegs blond.

Eine Nachforschung bei allen sonst benützten Autoren war resultatlos, keiner schenkte den vorliegenden Verhältnissen Beachtung, selbst die gewöhnlichen „gift-spots" hatten sie übersehen, keiner beschrieb sie histologisch. Vogel und Andere beschreiben das äusserliche Auftreten eines anämischen Streifens am Nagel nach Typhus oder anderen acuten Krankheiten, doch war in diesen Fällen die Glätte des Nagels nicht mehr in gleichem Masse vorhanden und dieser eine Streif verlor sich nach drei Wochen. Um meine Neugierde zu befriedigen, liess meine Patientin die Nägel der kleinen Finger wachsen, bis durch vorsichtiges Abschneiden Stücke von beinahe $^1/_2$ Zoll Länge von jedem erhalten wurden. Die Linien oder Streifen waren bis auf den gefärbten Hintergrund des Nagelbettes an dem abgeschnittenen Stück ebenso deutlich, wie an dem übrigen.

Die abgeschnittenen Stücke nahm ich in das John Hopkins Laboratory, wo ich sie unter Prof. Welk's freundlicher Anleitung untersuchte.

Bevor ich sie beschreibe, will ich bemerken, dass die gewöhnliche Methode der mikroskopischen Untersuchung der Nägel darin besteht, sie durch Behandlung mit starken Reagentien weich und biegsam zu machen, so dass man feine Schnitte von ihnen anfertigen kann. Eine derartige Präparation macht aber die Untersuchung einer Krankheit unmöglich, die ein Zellgewebe betrifft, indem sie Gestalt und Beschaffenheit der Zellen ändert, und hätte in unserem Falle jegliche genügende Erklärung verhindert. Meine Absicht war, Schnitte von den Nägeln anzufertigen, ganz wie sie waren, ohne ihre Gestalt, Farbe und Consistenz zu ändern.

Zu diesem Ende verschaffte ich mir einen schweren Zimmermannsmeissel und schärfte und spitzte ihn zu einer Rasirmesser ähnlichen Schneide zu. Das Nagelstückchen wurde zwischen den Armen einer Zange eingeklemmt und dann durch einen Pflock am Tisch fixirt. Auf diesem Wege wurden genügend feine Schnitte angefertigt, um nach jeder Hinsicht Untersuchungen anstellen zu

können, sie wurden schief oder quer durch die weissen Linien gemacht, vom vorderen Ende des Nagels bis ans Hinterende.

Unter dem Mikroskop erschienen die Linien im durchfallenden oder reflectirten Licht, wie die untenstehende Abbildung zeigt, dunkel, wie pigmentirt, im directen Licht aber waren sie weiss, während der übrige Theil des Schnittes dunkel war, ganz ähnlich wie ein graues Haar bei der Untersuchung in verschiedenem Licht; sie fanden sich in der mittleren Lage des Nagels, ohne sich auf die obere oder untere Fläche zu erstrecken. Starke Essigsäure, Salpetersäure und Aetzkali machten die weissen Linien in dem Grade verschwinden, als sie in der Nagelsubstanz fort-

schritten. Canadabalsam liess sie ebenso verschwinden, wie er es bei den Canaliculis in Zahnschliffen thut, indem er die Räume ausfüllt.

Ich zog daraus den Schluss, dass die weissen Streifen von Lufträumen in der Nagelsubstanz herkommen, ähnlich denen, wie wir sie so häufig an grauen Haaren sehen. Die Schwellung der umgebenden Zellen durch die Säuren und Alkalien passte zu dieser Annahme ebenso gut, als die Ausfüllung der Räume durch den Balsam.

Mehrere gewöhnliche weisse Flecke nahm ich von den Nägeln verschiedener Personen und untersuchte sie nach derselben Methode, sie alle gaben dieselben Resultate.

So denke ich nicht fehlzugehen, wenn ich meine, dass wir nun das Wesen dieser Streifen und Linien kennen, es bleibt nun noch übrig weiterzugehen und die Ursache ihrer Entstehung zu finden.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

a Rechte Hand. Natürliche Grösse.
b Mittelfinger der rechten Hand. Vergrössert.
c Kleiner Finger der linken Hand. Vergrössert.

Aus der Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Dr. E. Lesser zu Leipzig.

Zwei Fälle von extragenitaler Localisation des Primäraffectes.

Von

Dr. M. Krelling.

Obwohl Beobachtungen extragenitaler syphilitischer Sklerosen in neuerer Zeit durchaus nicht mehr zu den Seltenheiten gehören, und gerade in den letzten Jahren Veröffentlichungen syphilitischer Primäraffecte, namentlich am Auge, ziemlich zahlreich gewesen sind, halte ich es dennoch für angebracht, zwei einschlägige Fälle syphilitischer Initialmanifestationen, den einen am Auge, den anderen an der Nase, mitzutheilen, welche Herr Privatdocent Dr. Lesser in seiner Poliklinik zu Leipzig beobachtet und zu veröffentlichen mir gütigst gestattet hat.

Die syphilitischen Primäraffecte am Auge sind, wie schon oben angedeutet, keineswegs so selten, wie man bisher geglaubt hat. Eine Aeusserung Fournier's, die Baudry (siehe Literaturangabe) citirt, über die extragenitalen Schanker im Allgemeinen, passt im Besonderen sehr gut auf die Augenschanker. Fournier sagt: „Il y a vingt ans à peine les chancres-extragénitaux passaient pour excessivement rares, pour une véritable curiosité. Aujourd'hui ils abondent et surabondent dans les services de Saint Louis. Pourquoi? La vérité et elle est tout à la gloire des médécins, c'est qu'on les a mieux étudiés, que l'on a appris à les mieux connaître, et que

bon nombre de chancres, qui passaient inaperçus auparavant n'échappent plus aujourd'hui à l'oeil de l'observateur."

Der syphilitische Initialaffect an Lippe und Finger nimmt ja unter den extragenitalen Sklerosen aus leicht begreiflichen Gründen die grösste Frequenz ein, nächst dem kommt aber relativ am häufigsten der Augenschanker zur Beobachtung. Sehr lehrreich ist in dieser Hinsicht eine Statistik von Lavergne und Perrin (siehe Literaturangabe) über 27 Fälle extragenitaler Schanker, die innerhalb eines einzigen Jahres in Fournier's Klinik behandelt wurden. Von diesen 27 sitzen 10 an der Lippe, die nächst höchste Zahl kommt aber dem Auge zu, es waren nämlich daselbst 5 localisirt.

Was nun die specielle Localisation am Auge anbetrifft, so etablirt sich der Primäraffect am häufigsten an den Augenlidern und von diesen wieder bei weitem häufiger am unteren. Nächst dem wird der innere Augenwinkel am meisten von der syphilitischen Initialsklerose betroffen, während ich keinen am äusseren Augenwinkel localisirten Schanker in der Literatur aufgezeichnet finden konnte. Vielleicht liegt der Grund darin, dass der innere Winkel viel leichter kleinen Verletzungen ausgesetzt ist — kommt man doch bekanntlich beim Reiben mit dem Finger namentlich mit dem Canthus internus in innigere Berührung — und ferner darin, das etwa ins Auge gelangtes syphilitisches Secret mit der Thränenflüssigkeit sehr leicht dahin fortgespült werden und sich dort festsetzen kann.

Auch auf der Conjunctiva palpebrarum localisirt sich der Primäraffect noch relativ häufig, während ein Schanker der Conjunctiva bulbi zu den Seltenheiten gehört. Von einem Initialaffect auf der Cornea berichtet nur Jullien (siehe Literaturangabe).

In dem folgenden Falle sass der syphilitische Primäraffect am rechten Canthus internus.

Am 6. Mai 1887 erschien Wilhelm H., 19 Jahre alt, Arbeiter aus Leipzig, in der Poliklinik. Patient will niemals an den Augen gelitten haben, bis er Ende März 1887 bemerkte, dass sich sein rechtes Auge etwas entzündete, der innere Winkel etwas anschwoll und sich dann und wann etwas eitrige Flüssigkeit entleerte. Ende April ging er in die hiesige Augenklinik, und dort glaubte man zuerst, es mit einer Dacryocystitis zu thun

zu haben, bis die eintretende Lymphdrüsenschwellung auf die richtige Diagnose führte.

S t a t u s p r a e s e n s. Am rechten inneren Augenwinkel sieht man eine etwa zehnpfennigstückgrosse, runde Infiltration von knorpelharter Consistenz, über welcher die Haut bläulich-roth verfärbt ist. In der Mitte entsprechend dem Augenwinkel zeigt sich eine nicht sehr tiefe, spaltförmige Ulceration, die nur spärliches Secret absondert und ein graurothes, feuchtglänzendes Aussehen hat. Die Caruncula lacrymalis ist stark geschwollen, die Conjunctiva palpebrarum und bulbi in der Gegend des inneren Lidwinkels mässig injicirt. Es besteht weder Sehstörung noch Lichtscheu, überhaupt keine Schmerzhaftigkeit. Auf der Parotis, sowie hinter und unter dem Kieferwinkel, sind rechts die Lymphdrüsen zu Wallnussgrösse angeschwollen. Die Jugular-, Cervical- und Submentaldrüsen sind geschwollen, besonders auf der rechten Seite, wenn auch nicht so stark, wie die eben erwähnten Lymphdrüsen. Die Inguinaldrüsen sind fast gar nicht geschwollen. Die Besichtigung der Genitalien, sowie der Mund- und Rachenschleimhaut ergibt eine vollständige Integrität der betreffenden Theile; dagegen sieht man ein über den ganzen Rumpf und die Extremitäten ausgebreitetes, maculo-papulöses Syphilid. Die Diagnose konnte nicht zweifelhaft sein, es handelte sich um secundäre Lues, die Induration am rechten Canthus internus war der syphilitische Primäraffect. — Es wird deshalb eine Inunctionscur, mit 3 Gr. Unguent. ciner. täglich, eingeleitet. 14. Mai. Die Drüsenschwellung ist etwas zurückgegangen, das Exanthem abgeblasst. 20. Mai. Die Roseola ist völlig verschwunden, die Sklerose erheblich weicher geworden, Drüsenschwellung etwa auf die Hälfte zurückgegangen.

11. Juni. Patient hat 36 Einreibungen gemacht. An der Stelle der Sklerose ist immer noch eine etwa kirschkerngrosse, harte Infiltration fühlbar. Die Haut über derselben noch etwas geröthet. Conjunctiva noch etwas stärker injicirt wie links. Ueber und unter dem Kieferwinkel lassen sich immer noch etwa haselnussgrosse Lymphdrüsen nachweisen. Patient wird vorläufig aus der Behandlung entlassen.

1. October. Recidiv, nässende Papeln am Anus und Scrotum. An der Stelle des Primäraffectes eine kleine Narbe, die umgebende Haut etwas geröthet, die Infiltration ist aber vollständig geschwunden. Die Drüsen, besonders rechts am Kiefer und Hals, noch mässig geschwollen.

Die Art der Infection blieb unaufgeklärt. Im October oder November 1886 gibt Patient an, mit einem Mädchen, das später erkrankte, coitirt zu haben. Seit dieser Zeit will er aber niemals wieder mit einem Mädchen in Berührung gekommen sein.

Wenn auch im Allgemeinen die an den Augenlidern und der Conjunctiva sitzenden Initialaffecte sich nicht wesentlich von den an anderen Stellen des äusseren Integuments wie der Schleim-

haut auftretenden unterscheiden, so zeigen sich doch einige Besonderheiten.

Zuerst wäre hier die ungemein harte Induration und nicht selten grosse Ausdehnung, namentlich aber auch die lange Persistenz der Infiltration zu erwähnen. Zeissl (siehe Literaturangabe) macht bereits auf diesen Punkt aufmerksam, indem er schreibt: „Die Krankheitsherde, welche durch die Syphilis an den Augenlidern hervorgerufen werden, entwickeln sich viel monströser und rapider, als an den übrigen Schleimhaut- oder Hautpartien.“ Ebenso hebt Jullien ganz besonders „la persistance du néoplasme“ hervor.

Ich kann diese Beobachtung Zeissl's und Jullien's nur bestätigen. Sowohl in dem Fall, den ich selbst gesehen, als auch in den in der Literatur verzeichneten war die Infiltration eine ganz bedeutende und lang andauernde. In einem Fall von Fournier war sogar noch nach anderthalb Jahren eine Induration an der Stelle des Primäraffectes deutlich zu fühlen.

Ein zweiter Punkt, der noch zu erwähnen wäre, ist die auffallend starke und lange Zeit anhaltende Lymphdrüsenschwellung, wie sie allerdings auch bei anderen Primäraffecten im Bereich des Gesichtes beobachtet wird. Es kommt vor, dass die Lymphdrüsen zu wallnuss- bis apfelgrossen, mit der Haut verlötheten, etwas schmerzhaften Tumoren anschwellen und längere Zeit in einer gewissen Grösse verharren. In dem oben angeführten Fall war die Schwellung ebenfalls eine ganz exorbitante, und als der Patient nach circa acht Wochen entlassen wurde, konnte man immer noch, allein durch Ansehen, die unter dem Kieferwinkel fortbestehende Drüsenanschwellung constatiren.

Es ist schwer verständlich, warum diese Drüsen so erheblich grössere Dimensionen, als die inguinalen annehmen. Eine genügende Erklärung dafür zu finden war mir nicht möglich.

Wichtig ist es noch anzuführen, dass es meist zu einer beinahe vollständigen Restitutio ad integrum kommt — nur in einem Falle von Galezowski (siehe Literaturangabe) blieb ein breites Symblepharon zurück — und dass namentlich ernsthaftere und schwerere Augenentzündungen nicht eintreten. Es besteht zwar meist ziemliche Schwellung des Lides, ferner Conjunctivitis und Chemosis, oder, wenn die Thränenpunkte mit in den Process einbegriffen sind, mässiges Thränenträufeln, aber schwerere Complicationen,

wie Keratitis und Iritis, stellen sich meist nicht ein. Nur Jullien berichtet von einem Fall, bei dem Keratitis und Iritis eintrat, bei dem es aber schliesslich auch zur vollständigen Heilung kam.

Während der syphilitische Primäraffect am Auge, wie wir gesehen haben, relativ häufig vorkommt, gehört die syphilitische Initialmanifestation an der Nase unbedingt zu den seltensten Erscheinungen. Die Sklerose ist dann entweder an der Nasenspitze und dem Nasenflügel oder an der Nasenscheidewand localisirt. Auch ganz im Innern der Nase sind schon Primäraffecte beobachtet worden.

In dem nachfolgenden Fall handelte es sich um eine Sclerosis alae nasi. Derselbe ist namentlich auch deswegen von Interesse, weil bei ihm mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit eine eigenthümliche Art der Infection constatirt wurde.

Am 1. December 1883 erschien Marie S., 35 Jahre alt, Cigarrenarbeiterin, in der Poliklinik. Patientin ist Anfangs October unter heftigem Frost und nachfolgender Hitze an „Gesichtsrose", die über Nase und beide Backen sich verbreitete, erkrankt. Nach vierzehn Tagen heilte das Erysipel ab, es blieb aber eine geringe Anschwellung der rechten Nasenhälfte und der anstossenden Partie der Wange zurück, die dann allmälig mehr und mehr zunahm. Vor circa acht Tagen bemerkte sie unter Kopfschmerzen und dem Gefühl allgemeinen Unwohlseins das Auftreten eines Ausschlages am Körper. Zu gleicher Zeit bekam sie auf dem behaarten Kopf einzelne Borken und bemerkte auch ein auffallend starkes Ausfallen der Haare.

Status praesens. Die untere Partie des rechten Nasenflügels ist bis etwas über die Mittellinie nach links hin geschwollen, geröthet, mit leicht bräunlichem Ton, glänzend, theilweise von erweiterten Gefässen durchzogen. Der der Nase zunächst gelegene Theil der rechten Wange ist ebenfalls ödematös geschwollen, von bräunlich-rother Farbe und geht allmälig in normale Haut über. Die geschwollene Partie der Nase fühlt sich hart, fast wie Knorpel an, zeigt aber nirgends auf der Oberfläche irgend welche Ulceration. Die Schleimhaut im Innern der Nase ist intact, nur zeigt sie sich etwas uneben und von grauer Farbe. Die Lymphdrüsen über und unter dem Kieferwinkel sind rechts sehr stark, links weniger geschwollen, aber von sehr geringer Empfindlichkeit. Ebenso ist der geschwollene Theil der Nase auf Druck sehr wenig empfindlich. Ueber den ganzen Körper ist eine Roseola verbreitet, am Nacken einige Papeln. An den grossen Labien befinden sich einige kleine nässende Papeln. Die Inguinaldrüsen sind fast gar nicht geschwollen.

Dass es sich in diesem Falle um Syphilis handelte, konnte nicht

zweifelhaft sein. Es musste nur noch festgestellt werden, an welcher Stelle der Primäraffect sich befand. An den Genitalien war nirgends eine Sklerose nachzuweisen. Obwohl darauf nicht sehr viel zu geben ist, da wegen der versteckten Lage vieler Theile der weiblichen Genitalien der Initialaffect oft genug nicht aufgefunden wird, so bewies schon die ganz unbedeutende Schwellung der Inguinaldrüsen, dass die Geschlechtstheile nicht die Eingangspforte des Contagiums gewesen waren. Dagegen wiesen das Aussehen des rechten Nasenflügels und die starke sub- und supramaxillare indolente Lymphdrüsenschwellung darauf hin, dass die Affection an der Nase für die syphilitische Primärsklerose zu halten sei. Es fragte sich nur noch, wie die Infection an dieser Stelle erfolgt war.

Die Anamnese ergibt Folgendes: Patientin lebt im Concubinat mit einem Mann, der, wie weiter unten mitgetheilt wird, nicht syphilitisch war, sondern sich erst bei ihr ansteckte. Näheres Nachfragen ergibt nun, dass sie sich die Rose von einer Frau hatte „büssen" lassen. Die Procedur wurde in der Art ausgeführt, dass die Nase mit dem vorher mit Speichel befeuchteten Daumen mehrmals bestrichen wurde. Es darf hiermit wohl als wahrscheinlich angenommen werden, dass das Syphiliscontagium durch das Streichen der Nase übertragen wurde, die betreffende Frau, die das „Besprechen", ausführte, hat vermuthlich syphilitische Mundaffectionen gehabt, leider war es nicht möglich, hierüber sichere Auskunft zu erlangen.

Weiterer Krankheitsverlauf. 1. März 1884. Patientin hat im Ganzen nur 17 Einreibungen mit Unguent. ciner. à 3 Gr. gemacht. Die Form der Nase ist vollständig zur Norm zurückgekehrt. Der rechte Nasenflügel fühlt sich aber noch etwas härter an, auch sieht man auf dem Nasenrücken und rechten Nasenflügel eine Anzahl erweiterter Gefässe verlaufen. Auf den grossen Labien befinden sich an correspondirenden Stellen zwei grosse nässende Papeln. Patientin ist im zweiten Monat schwanger. Es wird in Folge dessen von Neuem mit einer Schmiercur begonnen. Nach drei Monaten Abort. — Im nächsten Jahre erfolgte noch ein Abort im fünften Monat.

Obwohl das Folgende nicht direct in den Rahmen meines Themas gehört, so möchte ich doch nicht unterlassen, auch die Krankengeschichten der Angehörigen der Marie S. hier kurz anzuführen, da dieselben manches Interesse darbieten.

Hierbei muss ich näher auf die complicirten Familienverhältnisse der Marie S. eingehen. Dieselbe ist die Tochter einer Witwe S. Letztere verheiratete sich wieder und zwar mit einem Cigarrenarbeiter Franz G. (Krankengeschichte I); aus dieser Ehe stammen zwei Töchter, Fanny und Margarethe G. (Krankengeschichten II und IV). Nach dem Tode der Witwe S. nahm sich Franz G. seine eigene Stieftochter, die Marie S., zur Concubine,

wurde also gewissermassen sein eigener Schwiegervater. Diesem Concubinat entstammen wieder vier Kinder, darunter eines mit Namen Hermann S. (Krankengeschichte III).

Ich werde nun die einzelnen Krankengeschichten folgen lassen.

I. 12. April 1884. Franz G., 48 Jahre alt, Cigarrenarbeiter, hat vor zwei Monaten am Penis eine kleine, eiternde Wunde gehabt, die dann wieder zuheilte, vor zwei Wochen aber wieder anfing zu eitern. Man fühlt jetzt rechts an dem äusseren Präputialblatt eine bohnengrosse, typische Induration, in der Mitte mit einer kleinen Borke bedeckt. Patient gibt an, seit dem Tode seiner Frau, der Witwe S., mit seiner Stieftochter, Marie S., geschlechtlichen Verkehr gehabt zu haben, so auch vor zwei Monaten.

Da die Inguinaldrüsen nur sehr wenig geschwollen sind, so wird die Sklerose excidirt.

21. April. An Stelle der Excision zeigt sich ein kleiner Eiterherd, sonst ist aber die Wunde gut geheilt. Cubitaldrüsen sind mässig geschwollen Exanthem am Körper nicht nachzuweisen.

Bald darauf stellte sich ein universelles papulöses Exanthem ein. — Patient machte mehrere Quecksilbercuren durch.

II. 1. März 1884. — Fanny G., 17 Jahre alt, hat vor sechs Wochen zuerst die Erkrankung der Genitalien bemerkt, seit vier Wochen hat sie viel an Kopf- und Halsschmerzen, Schmerzen beim Husten und tiefen Athmen und an Ziehen in allen Gliedern zu leiden gehabt.

Grosse und kleine Labien fast vollständig mit Papeln bedeckt, das linke grosse Labium etwas ödematös. Es besteht allgemeine Lymphdrüsenschwellung. Die Gaumenbögen und Tonsillen zeigen eine circumscripte Röthung. — Schmiercur.

24. April. Patientin hat nur 20 Einreibungen gemacht. Pharyngitis specifica und Plaques auf den Lippen. Seit kurzer Zeit kann Patientin den rechten Arm nicht ordentlich strecken. In der That ist weder activ noch passiv die Streckung über einen allerdings schon ziemlich stumpfen Winkel möglich. Bei forcirtem Versuch empfindet Patientin Schmerz neben dem Olecranon in der Gegend des Radialgelenkes. Bei der Streckung spannen sich die radialwärts gelegenen Muskeln des Vorderarms straff an. Es handelt sich um eine Contractur des Biceps, syphilitischen Ursprungs. Es wird von Neuem mit einer Schmiercur begonnen, gleichzeitig Kalium jodatum verordnet.

13. Mai. Die Contractur ist vollständig verschwunden. Die Gaumenbögen und Tonsillen sind aber noch stark geröthet, theilweise mit grauweissem Belag bedeckt.

16. August. Seit kurzer Zeit kann Patientin den linken Arm nicht ordentlich strecken. Die Streckung ist auch wirklich nicht bis zur geraden Linie möglich.

Nach Gebrauch von Jodkalium verschwand auch die Contractur des linken Biceps sehr bald.

III. 24. März 1884. — Hermann S., 14 Jahre alt, Cigarrenarbeiter, will erst vor vier Wochen den Beginn einer Genitalerkrankung bemerkt haben. Bald darauf stellten sich Kopf- und Halsschmerzen, nächtliches Schwitzen und ein Ausschlag auf dem Kopfe ein.

Auf der Eichel findet man am inneren Präputialblatt mehrere runde Erosionen mit grauem erhabenen Wall. Es besteht allgemeine Lymphdrüsenschwellung. Die Tonsillen stellenweise grau belegt und vergrössert. Rechts auf Ober- und Unterlippe eine Bläschengruppe. Die Submaxillardrüsen sind nicht besonders stark geschwollen.

Patient erhält täglich drei Pillen Hydrarg. tannic. 0·05 Gr.

Die Art der Infection ergab sich daraus, dass Patient längere Zeit mit seiner Stiefschwester, der Fanny G., zusammengeschlafen hat. Die aus acht Köpfen bestehende Familie besitzt nämlich überhaupt nur vier Betten. Jetzt schläft er mit seiner zweiten Stiefschwester, der Margarethe G., zusammen.

IV. 15. Juni 1885. — Margarethe G., 21 Jahre alt, hat vor etwa einem Jahre Ulcera mollia und im Anschluss daran virulente Bubonen, die erst nach dreiviertel Jahren heilten, gehabt.

In beiden Inguinalgegenden sieht man die zurückgebliebenen Narben. Das rechte grosse Labium ist stark geschwollen, fühlt sich knorpelhart an, links ist weniger Schwellung vorhanden. Es besteht eine Psoriasis palmaris syphilitica.

Patientin erhält täglich vier Pillen Hydrarg. tannic. à 0·05 Gr.

Diese Krankengeschichten sind ein neuer Beitrag zu den Fällen von „Familien-Syphilis", wie sie unter ungünstigen hygienischen und moralischen Verhältnissen so häufig vorkommen.

Zum Schluss will ich die einschlägige Literatur über syphilitische Primäraffecte an Auge und Nase mittheilen.

I. Ueber Sclerosis oculi.

[1]) W. Mackenzie. Praktische Abhandlungen über die Krankheiten des Auges. Aus dem Englischen. Weimar 1832, pag. 147. — [2]) Critschett. Med. Times, September 1837. — [3]) Desmarres. Traité théorique et pratique des maladies des yeux, Paris 1847, pag. 156. — [4]) Ricord. Chancre induré du grand angle de l'oeil. Annales d'oculistique. Tome XXIV, pag. 233. — [5]) Stellwag von Carion. Die Ophthalm. vom naturwissenschaftlichen Standpunkt. 1858, II. Band, 2. Abtheilung, pag. 954. — [6]) Vose Solomon. The British med. Journ. 1863, pag. 263. — [7]) Galezowski. Chancre primitif infectant de la conjonctive. Journ. d'ophthalm. Mai et Juni 1872. — [8]) Sturgis. Two cases of syphilis etc. Amer. Journ. of med. Sciences. Jan. 1873. — [9]) Gräfe-Sämisch's Handbuch der Augen-

heilkunde. 1875, Band IV, pag. 417. — [10]) Claude Savy. Contribution à l'étude des éruptions de la conjonctive etc. Thèse de Paris 1876. — [11]) Dietlen. Casuistische Beiträge für Syphilidologie des Auges. Dissertation, Erlangen 1876. — [12]) Zeissl. Die syphilitischen Erkrankungen der Augenlider. Allgemeine Wiener medicinische Zeitung 1877, Nr. 34—37. — [13]) Lubinsky. Ulc. prim. syph. Klin., Monatsblätter für Augenheilkunde, April 1878, pag. 166. — [14]) Thiry. Virchow-Hirsch's Jahresbericht für 1878, Band II. pag. 535. — [15]) de Wecker, Traité théorique et pratique des malad. des yeux. Paris 1867, Tome I, pag. 623. — [16]) Hamande. Chancre infectant de la paupière. Arch. med. Belge, XV, 1879. — [17]) Boucheron. Observation de chancre infectant. L'union médicale 1879, Nr. 6. — [18]) Bull. Amer. Journ. of med. Sciences, October 1879, pag. 405. — [19]) A. Hulot. Annales de dermat. 1879/80, pag. 34. — [20]) Delapersonne. Du chancre palpébrae. Archiv. d'ophthalm. 1880, Band I, pag. 499. — [21]) Szokalsky. Hirschberg's Centralblatt 1880, pag. 380. — [22]) Richon. Gazette des hôpitaux 1881. — [23]) Moty. Gazette des hôpitaux 1881, Nr. 128. — [24]) Snell. Med. Times and Gaz. 1882, pag. 764. — [25]) Streatfield. Brit. med. Journ., September 1882, pag. 634. — [26]) Wiethe. Beiträge zur Casuistik syph. Lidaffecte. Allgemeine Wiener medicinische Zeitung 1882, Nr. 23. — [27]) Mittasch. Die syphilitischen Erkrankungen der Augenlider. Dissertation, Würzburg 1883. — [28]) L. Connor. Étude clinique sur la syph. de l'oeil et de ses annexes. Annal. de dermat. 1883, pag. 361. — [29]) F. Lavergne et L. Perrin. Contrib. à l'étude des chancr. extra-gén. Annal. de dermat. 1884, No. 6 et 7. — [30]) Baudry. Contrib. à l'étude du chancre des paup. Paris 1885. — [31]) Dornig. Beitrag zur Kenntniss syphilitischer Initialaffecte an den Augenlidern. Wiener medicinische Wochenschrift 1885, Nr. 11. — [32]) S. Baum. Casuistische Beiträge zur Kenntniss extragen. Initialscl. Vierteljahressch. für Derm. 1885, pag. 97. — [33]) Lang. Vorlesungen über Syphilis. 1885, pag. 421—26. — [34]) Jullien. Maladies vénériennes. Paris 1886. pag 585. — [35]) Morel-Lavallée. Syphilitischer Initialaffect an den Augenbrauen. Annales de dermat. 1886, pag. 85.

II. Ueber Sclerosis nasi.

[1]) Ricord. Léçons sur le chancre. Paris 1858, pag. 253. — [2]) E. Nettleship. Chancre within the nostril followed by constit. syph. Brit. med. Journ. 1875, pag. 363. — [3]) Rohé. Syph. commun. by a bit. Archives of Derm. 1878, pag. 216. — [4]) A. Hulot. Quelques observat. de chancres extra-gén. Annal de derm. X., 1879/80, pag. 35, sequ. — [5]) Spencer Watson. Med. Times and Gaz. 1881, Vol. I, pag. 428. — [6]) Poncet. Un chancre de siège insolite. Annal de derm. 1881, pag. 115. — [7]) E. Rasori. Deutsche Medicinal-Zeitung 1885, I, pag. 137. — [8]) Lang. Vorlesungen über Syphilis 1885, pag. 256. — [9]) Jullien. Maladies vén. 1886, pag. 584.

Beitrag zur Kenntniss der Myositis syphilitica.

Von

Prof. I. Neumann in Wien.

(Hiezu Tafel II.)

Die Frage ist bisher noch ganz unenträthselt geblieben, wodurch jene intensiven Schmerzen im Rectum bedingt sind, welche gewöhnlich in Form von Muskelcontractionen selbst dann noch aufzutreten und anzudauern pflegen, wenn auch die in Folge von Syphilis erkrankte Rectalschleimhaut und die dieselbe begrenzenden Partien schon vollständig geheilt, somit kein klinisches Kennzeichen mehr vorhanden ist, welches diese Schmerzen zu erklären vermöchte.

Dass sich bei Syphilis an der vom Sphincter ani externus strahlenförmig gearteten Afterschleimhaut bei der Action dieses Muskels Fissuren bilden, weil die Schleimhaut durch Zellinfiltration ihres lockeren, submucösen Zellgewebes ihre Dehnbarkeit eingebüsst hat, dass ferner diese Fissuren oft tief gehen und tief auf das Rectum übergreifen, wird vielleicht schon aus anatomischen Gründen seine genügende Erklärung finden.

Die Fortdauer der den Kranken in hohem Grade quälenden Schmerzen jedoch, selbst da, wo bereits die Fissuren überhäutet, oder wo sie gar nicht vorhanden sind, musste nothwendig dazu führen, auch andere die Schleimhaut begrenzende Gewebe, namentlich die Musculatur zu prüfen, um etwa hier vorhandene histologische Veränderungen constatiren zu können.

Es ist bekannt, dass zahlreiche willkürliche Muskeln in Folge von Syphilis erkranken können. Am besten für die klinische Beobachtung eignen sich der Biceps brachii und Biceps femoris, da an diesen grosse Schmerzhaftigkeit bei Druck, bei activer und passiver Bewegung, allmälige Muskelverkürzung, wodurch Arm oder Bein in ihrer Function erheblich beeinträchtigt werden, selbst schon im Frühstadium der Syphilis beobachtet werden.

Aus der Eigenthümlichkeit der Schmerzempfindungen, die vorwiegend in spastischen Contracturen (Tenesmus) bestehen, war es daher geboten, namentlich den Sphincter ani externus zu untersuchen.

Dazu wurde ich umsomehr gedrängt, als es zur Genüge bekannt ist, dass auch bei gummöser Entartung des Rectum unwillkürliche Stuhlentleerungen dann erfolgen, wenn die Sphincteren ihre Contractionsfähigkeit verloren, und schliesslich durch Bindegewebe substituirt sind und ihre Functionsfähigkeit eingebüsst haben.

Vielleicht erscheint es nicht überflüssig, hier die Literatur der syphilitischen Myositis in kurzen Zügen anzuführen:

Cornil (Leçons sur la syphilis, Paris 1854) spricht schon von Contracturen und Schmerzhaftigkeit der durch Lues erkrankten Muskeln, besonders des Biceps brachii.

Sydney Jones (Myositis syphilitica. Transact. of the pathol. Society, Volum VIII, pag. 346).

Lanceraux (Trait. hist. et pratique de la Syphil.).

Berkeley Hill, Bumstead, Bäumler, Zeissl, H. Hutchinson (Reynold, System of Med.), Berg (Arch. f. Dermat.), Wagner (Arch. f. Heilkunde, VII Band, S. 525), St. Arromand (De tumeurs gommeuses du tissu cellulaire et de muscles. Thèse de Paris 1858), Thévenèt (Études et considerations prat. sur les tumeurs gommeuses de muscles et leurs annexes. Thèse de Paris 1858), Nélaton (Gazette des hôp. 1858), Robin (Bullet. de la société anat. 1858), August Mazzuchello (Sur la syphil. musc. 1858), W. Boeck (Erfahrungen über Syphilis).

J. Guyot (L'union 1873).

E. Lang (Vorlesungen über Path. u. Therap. der Syph. 1876) hat in Folge von Contractur des M. temporalis und Masseter Kieferklemme, und vor ihm Boyer und Bouilly Contractur des Masseter gefunden. Aber auch Atrophie der Muskeln des Triceps, der Flexoren (F. E. Austie, Transact. of the Soc. 1873) oder ganzer Muskelgruppen (Rodet, L'union 1859) kommen vor, viel-

leicht von syphilitischer Affection der Nerven abhängig, wie dies Déjerin (Arch. de phys. norm. et path. 1876) anatomisch nachgewiesen hat.

Ch. Mauriac hat in einer Reihe von Aufsätzen die syphilitischen Muskelerkrankungen eingehend erörtert.[1])

Notta (Archiv de médecine 1856).

Mauriac leitet sogar die rheumatischen Schmerzen, welche im Verlaufe der recenten Syphilis auftreten, auf einen leichteren Grad der Muskelentzündung zurück. Immerhin mögen diese Schmerzen auch von den sie begrenzenden Geweben, Sehnen, Fascien, Periost abhängen. Der anatomische Nachweis ist allerdings hiefür nicht geliefert, wiewohl die Möglichkeit a priori nicht ausgeschlossen ist.

Ob die Myositis ossificans progressiva nicht auch oft von Syphilis abhängt, ist eine noch offene Frage. In einer eingehenden Arbeit über Gummata, deren Sitz und Härte, hat G. Lewin auch die Muskeln erwähnt und citirt, dass in Montpellier in einer Collection von Dubreuil das Skelet eines Arabers aufbewahrt ist, bei dem eine grosse Zahl von Muskeln an ihren Insertionsstellen in Folge von Syphilis ossificirt ist.

Muskelgummen in Folge von Syphilis hereditaria tarda beschreibt Fournier bei einem Falle (La syph. hereditaire tardive, Paris 1886).

Nach Jullien sind in der Literatur unter 221 tertiär syphilitischen Fällen zweimal Muskelgummen, in 111 secundären viermal Muskelsyphilis zu finden.

Eine Reihe constant auftretender Symptome charakterisirt die syphilitische Affection der Muskeln. So: spontane Schmerzen, die vorwiegend in der Nacht an Intensität zunehmen; allmälige Abnahme und schliesslich gänzliche Behinderung der Beweglichkeit, allmälige Besserung bis zur vollständigen Heilung durch ein entsprechendes antisyphilitisches Verfahren, wenn die Texturerkrankung nicht zu weit vorgeschritten ist.

Ganz zutreffend schildert Ricord die syphilitische Muskelerkrankung indem er sagt: „Die syphilitischen Muskel- und Sehnenverkürzungen bilden eine der merkwürdigsten Erscheinungen der constitutionellen Syphilis. Bei einzelnen Kranken treten bisweilen hochgradige Schmerzen auf und es tritt allmälig Hemmung oder Steifheit besonders bei Streckbewegungen hinzu. Der Muskel verliert die Fähigkeit sich zu dehnen und verkürzt sich, so dass die Extremität schliesslich in forcirter Beugung verbleiben muss.

Wendet sich ein Kranker, sagt Ricord weiter, an den Arzt mit der Angabe, dass eine Muskelverkürzung sich allmälig mit nur geringen

[1]) Siehe: Léçons sur les myopathies syphilit. Annales de Dermat. et syph.: „Quell' occupé presque toujours excessivement les fléchisseurs de l'avant bras sur les bras et en particulier les muscles biceps et, qu'elle se traduit par une flexion forcée et très difficile à vaincre du seconde segment du membre supérieur sur le prémier.

Schmerzen entwickelt habe, so soll man zunächst an eine syphilitische Erkrankung desselben denken.

Ricord wurde zu einem der ersten Sänger in Paris gerufen. Seit fünf bis sechs Monaten agirte der Künstler bei allen seinen Rollen nur mit der linken Hand, weil sich eine Beugung des rechten Vorderarmes ausgebildet hatte, ohne dass der Kranke eine Veranlassung anzugeben vermochte.

Ricord diagnosticirte eine syphilitische Verkürzung und eine genaue Nachforschung ergab, dass der Kranke vor Jahren an Syphilis gelitten.

Der Kranke nahm auf Ricord's Rath Jodkali. Der Künstler hatte kaum vierzehn Tage dieses genommen, als ihn Ricord eines Abends in der Oper bereits mit beiden Armen gesticuliren sah.

H. Zeissl demonstrirte der Gesellschaft der Aerzte in Wien eine Kranke, bei welcher in Folge von Syphilis eine Contractur des Biceps femoris aufgetreten war, wodurch der Unterschenkel in einen nahezu rechten Winkel zum Oberschenkel angezogen war, so dass sich die Kranke nur mit Krücken fortbewegen konnte. Nach mehrmonatlicher Behandlung mit Jodkali konnte die Kranke ungehindert und ohne Krücken gehen.

Die syphilitische Myositis erscheint an den quergestreiften Muskeln in zwei Formen: in einer nicht begrenzten, diffusen Form (Rokitansky), welche die häufigere und recentere, und in einer gummösen. Die diffuse tritt mehr acut auf, ist räumlich ausgedehnter und von weit mehr Functionsstörungen begleitet. Die gummöse Myositis ist mehr begrenzt. Das Muskelgumma bleibt lange unverändert, erreicht oft durch peripheres Wachsthum und durch Confluenz mehrerer, ursprünglich getrennter Knoten einen grösseren Umfang.

Es kann jeder Muskel des Skelettes in Folge von Syphilis erkranken, doch sind diesfalls namentlich folgende zu nennen:

M. biceps brachii (unter elf Fällen achtmal), M. biceps femoris, M. pectoralis major, M. masseter, M. buccinator, die M. gemelli, M. rectus abdominis, M. semimembranosus, M. trapezius, M. glutaeus, M. sterno-cleido-mastoideus, M. longissimus dorsi, M. tibialis posticus, M. quadriceps, M. sartorius, M. extensor carpi radialis und M. extensor digitorum communis[1]) schon drei Monate nach der Infection.

In der allerletzten Zeit war in meiner Klinik ein Kranker in Behandlung, der sechs Jahre zuvor Lues acquirirt hatte

[1]) Siehe Wr. med. Blätter 1887.

und seither Gummen in der Zunge, Tophi in den Tibien und gummöse Hautgeschwüre überstanden hatte, Schmerzhaftigkeit bei Druck in dem Musculus temporalis, die spontan namentlich nach dem Kauakte, aber auch bei Druck über dem Jochbogen auftraten. Dass in diesem Falle auch die Sehne mit erkrankt war, bewies der Umstand, dass bei Druck in die Gegend des Processus coronoideus maxillae inferioris von der Mundhöhle aus heftige Schmerzen auftraten. Auf Einpinselungen mit Jodglycerin und interner Darreichung von Jodkalium schwanden sie in drei Tagen, wie mir mein Assistent Dr. Ehrmann, der den Fall beobachtete, referirt hat.

Der Kranke, der früher vor Schmerzen nicht schlafen konnte, schlief nun die ganze Nacht. Vier Tage später klagte der Kranke über Schmerzen im Nacken und Hinterhaupte, die ihn namentlich des Nachts nicht schlafen liessen. Bei der Untersuchung zeigte sich der M. cucullaris am Nacken linkerseits etwa von der Höhe des fünften Halswirbels bis an die Ansatzstelle am Hinterhaupte schmerzhaft und im Vergleiche mit der rechten Seite mehr gespannt, es zeigte sich auch eine leichte Drehung des Kopfes nach rechts. Auch diese Erscheinung schwand auf Einpinselung mit Jodglycerin und Darreichung von Jodkali. Aber schon zwei Tage später wiederholte sich dieselbe Erscheinung linkerseits und zeigte denselben Verlauf. Seither befand sich der Kranke wohl.

Anatomie.

Die im Beginne und im Verlaufe mancher acuter und chronischer Infectionskrankheiten auftretenden spontanen Muskelschmerzen, gleichwie jene, welche einzelne jener Krankheiten, namentlich die Febris recurrens begleiten, sind von noch ganz unbekannten histologischen Veränderungen abhängig.

Ebenso sind noch die Muskelveränderungen bei Metallvergiftungen, speciell bei Bleivergiftung, unerforscht geblieben. Im Jahre 1860 beschrieb Zenker die wachsartige Degeneration bei Typhus abdominalis, E. Wagner[1]) beobachtete eine Polymyositis, bei welcher der Muskel nur bündelweise erkrankt war und normale Bündel mit entzündeten abwechselten. Die entzündliche Zellinfiltration war theils auf das Bindegewebe der Muskeln beschränkt, theils setzte sich dieselbe

[1]) Deutsches Archiv für klin. Medicin.

auf das die secundären Bündel zusammenhaltende Bindegewebe fort. Die Gefässe grossen und kleinsten Kalibers waren vollkommen normal, nur hie und da schienen die Kerne der Adventitia vermehrt.

Virchow[1]) erwähnt einer callösen Degeneration der Muskelfasern mit consecutiver Atrophie der Muskelsubstanz. Rokitansky führt bereits eine Myositis syphilitica an.[2]) Er betont bei Myositis im Allgemeinen Injection der Gefässe und Röthe, später beim Erscheinen des Exsudates zeigt sich die Entfärbung, der Process endet mit dem Zerfalle der Fibrillen zu einem feinkörnigen Detritus und Fettkörnchen, wobei Verlust der Quer- und Längsstreifung auftritt. Schliesslich findet gallertartige Bindegewebswucherung im Perimysium statt. R. hebt bereits hervor, dass der entzündete Muskel in Folge der Theilnahme des umgebenden Bindegewebes der Fascien an der Entzündung fixirt und retrahirt ist. Das Glied ist mehr oder weniger fixirt. und wenn die Beuger befallen sind, in einer gebeugten Lage gehalten. Nach Tschainsky und Spina bestehen die anatomischen Veränderungen bei der Myositis im Allgemeinen darin, dass die Muskelkörperchen und ihre Kerne proliferiren, so dass man letztere auch mitten in der contractilen Substanz findet, wo solche früher nicht vorhanden waren; dabei geht die Querstreifung des Muskels verloren.

E. Ziegler[3]) beschreibt eine Myositis fibrosa syphilitica und sagt: Syphilitische Entzündungen der Muskelfasern führen zu schwieliger Verdickung des Muskelbindegewebes mit Atrophie der Muskelfasern. Jedoch entzündet sich die Muskelfaser selbst selten primär. Es ist mehr das interstitielle Bindegewebe erkrankt. Die Fibrillen quellen in Folge der Entzündung gallertartig auf, es geht die Querstreifung verloren. Schliesslich zerfallen sowohl Kern als auch Muskelfasern und das Sarkolemm oder es kommt zu fettiger Entartung der Muskelfaser.

Nach den Untersuchungen Virchow's geht die entzündliche Neubildung bei Syphilis vom interstitiellen Bindegewebe aus. Das Infiltrat greift entweder diffus zwischen den Muskelfascien und

[1]) Archiv für path. Anat., IV. Bd.

[2]) Lehrb. der path. Anat., II. Bd., pag. 221.

[3]) Lehrb. der allg. u. spec. path. Anat., Jena 1886.

Muskelbündeln weiter oder bleibt auf einer umschriebenen Stelle angehäuft — Gumma —, dann findet man bei der mikroskopischen Untersuchung einen Herd von Granulationszellen, die von der Mitte aus durch fettige Degeneration und moleculären Zerfall zu Grunde gehen, worauf man eine feinkörnige, fettreiche, anscheinend structurlose Masse findet. Im weiteren Verlaufe folgt Schwund und nach Mauriac sogar Verkalkung und Verknöcherung. Eitrige Schmelzung und Perforation der Muskelabscesse nach Aussen kommen gar nicht selten zur Beobachtung, ich selbst habe einen derartigen Fall in meiner Klinik beobachtet.

Die Ergebnisse meiner Untersuchungen [1]) sind folgende: Es sind vorwiegend die Blutgefässe (Fig. *a* und *c*) im Perimysium, welche entsprechend der Anordnung des letzteren um die primären Muskelbündel sowohl als auch in ihrer Verästelung zwischen den Muskelfasern selbst, gleichwie in dem feinsten Capillarnetz an der Wandung von Granulationszellen dicht umgeben sind, namentlich sind es die grossen Gefässe im Perimysium, die blutreich, erweitert und wie ihr geschlängelter Verlauf zeigt, auch verlängert sind. Weiters findet Proliferation des Perimysiums selbst statt.

Interessant gestaltet sich das Verhältniss der Kerne (Fig. *b*) im Sarkolemm. Diese sind bekanntlich physiologisch nur vereinzelt in der Muskelfaser angeordnet, u. zw. mit ihrer Längsachse längs der Muskelfaser gerichtet, dicht unter dem Sarkolemm. Bei der in Rede stehenden Affection sind die Kerne dicht gedrängt, reihenförmig, in Gruppen von fünf bis zwölf aneinander gelagert, wodurch die Muskelfibrillen selbst in ihrer Substanz verschmächtigt sind. Die contractile Substanz ist jedoch in ihrer Structur nicht wesentlich verändert, was daraus zu erkennen ist, dass auf Längsschnitten die Querstreifung, auf Querschnitten die Cohnheimischen Felder deutlich sichtbar sind.

Diese Kernvermehrung im entzündeten Muskel ist demnach ganz in Uebereinstimmung mit den Resultaten der Untersuchungen anderer Autoren (Spina und Tschainsky). Dieselbe kann nach

[1]) Med. Blätter 1886.

Recklingshausen selbst bei leichten Muskelentzündungen persistiren.[1])

Im weiteren Verlaufe füllt sich das interstitielle Bindegewebe immer mehr mit Granulationszellen, die Muskelfasern verschmächtigen sich, und wenn der Process abgelaufen ist, erscheint nun die Muskelsubstanz durch Bindegewebe ersetzt.

Auch Erb, Hay, Heidelberg und Kraske haben eine solche Kernvermehrung durch Nerventrennung oder künstliche Blutleere gelähmter Muskeln von Kaninchen und Meerschweinchen beobachtet. Die Sarkolemmhülle der Muskelfaser (Waldeyer's Muskelzellenschlauch) war hier mit Zellen vollgepfropft, daneben bestand Verschmälerung und Verkürzung der Muskelfasern und endlich Vermehrung des Bindegewebes.

Auch beim Menschen hat man Verschmälerung der Fasern, beruhend auf einfacher Vermehrung der Muskelkerne, auf einer Verminderung der quergestreiften Substanz, namentlich eine Zunahme des dazu gehörigen Protoplasma, selbst die Bildung von Muskelzellen innerhalb des Sarkolemms beobachtet.

Hier haben wir es nur mit der acuten Myositis syphilitica zu thun, bei welcher eine so tief gehende Veränderung oder Substituirung der Muskelsubstanz durch Bindegewebe nicht vorkommt.

In Folgendem will ich jene Fälle aus meiner Beobachtung anführen, die klinisch und anatomisch zur Illustration der in Rede stehenden Frage dienen mögen. Meine Untersuchungen wurden sämmtlich am Sphincter ani externus gemacht, welcher einerseits in seinen Functionen beeinträchtigt war, anderseits positive histologische Veränderungen aufwies.

K. A., 24 Jahre alt, ledig, Erzieherin, kam im Mai 1886 in meine Klinik. Die Krankheitsdauer betrug vier Monate.

Stat. praes. (3. Mai 1886): Gravida im 8. Lunarmonate. An der Innenfläche der grossen Labien hanfkorn- bis linsengrosse, erodirte, speckig belegte, an der äusseren Fläche derselben und der Genitocruralfalte überhäutete und wuchernde Papeln.

Am After eine seichte Rhagade. Die Lymphdrüsen in beiden Leisten bohnengross.

Am Stamme unregelmässig begrenzte, mit centralem Knötchen

---

[1]) Billroth und Lücke, „Deutsche Chirurgie", 2. und 3. Lieferung.

versehene, linsengrosse Flecke. Psoriasis plantaris. Tonsillen vergrössert und zerklüftet. An der Nasenschleimhaut zerfallende Papeln.

Am 17. Mai normale Geburt eines reifen, lebenden Kindes. Nach dem Gebrauche von 30 Einreibungen wurde die Kranke am 28. Juni 1886 entlassen.

Am 31. August 1886 wurde dieselbe neuerdings aufgenommen: Drüsen in beiden Leisten spindelförmig, am Unter- und Oberschenkel hanfkorn- bis linsengrosse über das Hautniveau elevirte, hellrothe Flecke und braune Pigmentirungen. In der Regio sacralis und glutaea kreuzergrosse, im Centrum abblassende Flecke, aus denen stecknadelkopfgrosse, braunrothe Knötchen hervortreten. Psoriasis palmaris. Am Rücken symmetrisch angeordnete schuppende Knötchen, dazwischen bis halbkreuzergrosse Pigmentflecke, von denen einzelne von gesättigter braunrother Farbe als Reste von Knötchen sichtbar sind.

Aehnliche Efflorescenzen an den oberen Extremitäten und an der Kinnfurche. 30 Einreibungen.

Am dunkelpigmentirten Nacken deutliche Leukopathia. Am 4. October geheilt entlassen.

Am 8. December 1886 abermals aufgenommen, bot Patientin neben einer Vaginitis papulosa noch erodirte, wenig elevirte Papeln im Vestibulum, geschwellte von Rhagaden durchsetzte, schmerzhafte Afterfalten und Reste der gruppirten Efflorescenzen am Stamme und an den Extremitäten, gleichwie allgemeine Drüsenschwellung dar. Patientin klagt über heftige Schmerzen in der Aftergegend bei Berührung, bei Bewegungen, welche besonders aber beim Stuhlabsetzen unerträglich werden und typisch auftreten. Da weder Klysmata, noch erweichende Ueberschläge eine Besserung herbeiführten, liess ich durch meinen Assistenten Dr. Ehrmann am 12. December 1886 die Sphincterotomie in der Narkose vornehmen und unterzog einen Theil des excidirten Muskels der mikroskopischen Untersuchung. Jodoformgazeverband. Die Illustration auf Tafel II zeigt die histologischen Veränderungen.

Patientin fühlt sich schon nach einigen Tagen wesentlich erleichtert, und kommen die Schmerzen nur bei und nach der Defäcation und auch dann nur in geringerer Intensität wieder. Sie konnte vier Wochen nach der Operation geheilt entlassen werden.

2. E. R., 28 Jahre, ledig, Privatbeamter, erkrankte im Jahre 1881 an Ulcus molle. Im Jahre 1882 acquirirte Patient Sklerose im Sulcus coronarius mit nachfolgender allgemeiner Scleradenitis und maculo-papulösem Exanthem, welche Symptome unter einer Inunctionscur und grauem Pflaster (24 Einreibungen) schwanden.

Im Jahre 1884 kam Patient abermals mit weichem Geschwür, Psoriasis mucos. ovis. und Scleradenitis in meine Klinik und später am 25. October 1886.

Stat. praes. Condylomata acuminata in sulco coronario. Links von der Analöffnung eine halbkreuzergrosse Elevation, welche im Centrum die Mündung einer 4 Ctm. in die Tiefe führenden Fistel enthält. Bei combinirter Untersuchung fühlt man das Knöpfchen der eingeführten Sonde unmittelbar unter der Mastdarmschleimhaut. Patient klagt über mässige, jedoch zeitweilig (bei Defäcation, forcirten Bewegungen) exacerbirende Schmerzen im Mastdarme, Psoriasis mucos. ovis., Scleradenitis univers.

29. October ausgiebige Spaltung und Sphincterotomie, mikroskopische Untersuchung eines excidirten Muskelstückchens. Jodoformgazeverband.

9. November: Lapistouchirung, die subjectiven Beschwerden, sowie Secretion minimal.

17. November: Fistel geheilt, Infiltration der Umgebung sehr gering, der Stuhlgang erfolgt bereits ohne Schmerz.

20. November 1886: S. D.

3. L. Am 30. März 1886 bemerkte die Kranke Schwellung der Inguinallymphdrüsen. Bei der Untersuchung fand sich am linksseitigen Labium ein fast haselnussgrosser, im Centrum leicht exulcerirter Knoten. Drei Wochen später erkrankte sie an maculösem Syphilide, gegen welches 15 Inunctionen und Decoct. Zittman. verabreicht wurden. Am 23. Mai wurde dieselbe an Dr. Körbl in Bad Hall gewiesen, woselbst sie bis Ende Juli mit Einreibungen und Haller Jodwasser behandelt wurde. Schon in Hall traten während und nach der Defäcation hochgradige Schmerzen im After auf. Bei der Rückkunft der Kranken nach Wien steigerten sich dieselben in solch heftigem Grade, dass die Kranke weder Tag noch Nacht Ruhe hatte. Bei der Untersuchung zeigte die Schleimhaut des Afters, sowohl nach vor- als auch nach rückwärts zwei seichte Rhagaden, die zu beiden Seiten von infiltrirten Schleimhautleisten begrenzt waren. Der Druck auf die umgebende Haut- und Schleimhautpartie war schmerzhaft. Der Schmerz dauerte trotz Bepinselung der Rhagaden mit Lapis, trotz Einführung von Jodoformbaccillen, trotz einer Inunctionscur, bei welcher Patientin vier Wochen das Bett hüten musste, immerwährend fort bis November. Und selbst, als die Rhagaden schon längst überhäutet waren, dauerten die Schmerzen noch an.

Am 1. Juli v. J. stellte sich Patientin wieder, doch im geheilten Zustande vor.

4. Folgenden Fall beobachtete ich in Dr. Löw's Sanatorium. Die Syphilis war bereits seit Jahresfrist abgelaufen und es befand sich am After eine tiefe Fissur, welche hochgradige Schmerzen bei und nach der Defäcation verursachte. Erst nach 50 Einreibungen sind die Schmerzen geschwunden, die selbst bei überhäuteter Fissur noch andauerten.

K. A., 16 Jahre, aufgenommen am 21. October 1886 mit approximativer Krankheitsdauer von vier bis fünf Monaten.

Stat. praes. am 22. October 1886:

Am Rande beider grosser Labien linsengrosse, plateauförmig erhabene, an der Oberfläche leicht erodirte, nässende Infiltrate. Leistendrüsen wallnussgross geschwellt, drusig uneben. Um die Aftermündung ein Kranz linsengrosser bis halbkreuzergrosser, im Centrum zerfallender Papeln. Am Thorax symmetrisch angeordnete, blassrothe, confluirende Flecke. Ebensolche hie und da in der Glutäalgegend. Tonsillen und die beiden Arcus palati von einem continuirlichen weissgrauen Belage bedeckt. Am Zungenrande einige Excoriationen.

22. October: Patient. bekam 38 Einreibungen; auf die Afterfalten Sabaraque'sche Pasta aufgepinselt.

24. November, zu welcher Zeit Patient. um 2½ Kilogramm Körpergewicht zugenommen hatte, waren die Symptome der Syphilis bis auf mässige Drüsenanschwellungen und Pigmentirungen der Haut geschwunden, besonders auch die infiltrirten Afterfalten. Weder beim Gehen, noch beim Stuhlabsetzen oder Druck mit dem Finger verspürte Patient. Schmerz in der Aftergegend.

Am 25. November wurde dieselbe geheilt entlassen.

6. B. J., 23 Jahre, ledig, aufgenommen am 21. September 1886. Sechsmonatliche Krankheitsdauer.

Stat. praes. am 24. October 1886:

In der hinteren Commissur ein scharf umschriebenes Geschwür mit steilem, knorpelhartem Rande. Die Perinealfalten infiltrirt, in der dieselben begrenzenden Umgebung einige mässig dilatirte Hautvenen. Die Perinealfalten sehr schmerzhaft auch bei Berührung der entfernteren Partien. Defäcation mit grossen Schmerzen verbunden. Scleradenitis minoris gradus, Exanthema maculosum in cute trunci.

25. October: Patientin bekommt örtlich Narcotica, Morphinsuppositorien, Cocaïninjectionen, kalte Umschläge. Leichte febrile Erscheinungen. Die Schmerzen dauern mit geringen Remissionen, besonders bei Berührung, Defäcation und bei Bewegungen des Körpers stärker werdend, an. Patientin bekommt Einreibungen mit Lanolinquecksilber.

26. November 1886: Die Schmerzen sind seit einigen Tagen erheblich geringer.

27. November: Schmerzhaftigkeit in dem hinteren Umfange der Aftergegend ganz geschwunden, im vorderen noch in geringerem Grade vorhanden. Stuhl regelmässig, Appetit gut.

29. November: Abermals heftige Schmerzen in der Analgegend. Temperatur über die Norm erhöht, 39·1, Kopfschmerz, Appetitlosigkeit.

7. Decemb. 1886: Schmerzhaftigkeit vollkommen geschwunden. Euphosie.

8. December: Schmerzen wieder sehr stark auftretend, halten jedoch nur vier Stunden an und vergehen auf Stuhlzäpfchen und kalte Ueberschläge.

9. December: Schmerzen völlig geschwunden.

Therapie: 27 Einreibungen, Jodkali seit 25. October und graues Pflaster.

S. D. 20. December 1886.

Bei der sub 1 aufgeführten Kranken wurde wegen hochgradiger Schmerzen bei der Defäcation, welche in krampfhafter Weise auch länger andauerten, die Sphincterotomie gemacht.

Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Muskelstückes zeigte sowohl im Längs-, als auch im Querschnitte dichtgedrängte Kernwucherungen im Sarkolemma.

Auch die Muskelkerne selbst erscheinen vermehrt in Gruppen von zehn bis fünfzehn dicht beisammenstehend.

Die Blutgefässe geschlängelt, erweitert, von Blutkörperchen strotzend. Zellwucherungen an den Venen, ebenso an den Drüsengängen.

Nach fünfwöchentlicher antisyphilitischer Behandlung konnte die Kranke entlassen werden.

Der Fall sub 2 zeigte in Folge des infiltrirten lockeren Bindegewebes eine äussere After-Fistel. Es wurde die Fistel gespalten, ein Theil des infiltrirten Gewebes entfernt, und die Untersuchung der Muskelfasern des Sphincter externus boten in gleicher Weise in den Muskelfibrillen dicht gedrängte Zellwucherungen dar.

Die Bündel in der Peripherie und in der Nähe der Gefässe infiltrirt.

Bei Fall sub 5 wurde gleichfalls wegen schmerzhafter Rhagaden die Sphincterotomie gemacht, und zeigte der untersuchte Muskel in all seinen Schnitten hochgradige Infiltration.

In den drei übrigen Fällen wurde keine anatomische Untersuchung vorgenommen, weil keine Sphincterotomie gemacht wurde. Es waren die Schmerzen bei diesen durch Wochen und Monate andauernd und konnten erst durch intensive allgemeine antisyphilitische Behandlung zum Schwinden gebracht werden.

Resumé.

Es geht aus dieser Untersuchung hervor, dass nunmehr den bereits früher angeführten Muskeln auch der Sphincter ani exter-

nus anzureihen ist, welcher in Folge von Syphilis erkrankte. In der Reihenfolge dürfte dieser Muskel noch vor den Biceps brachii gesetzt werden. Die Affection dieses Muskels erscheint schon im recenten Stadium der Syphilis hier viel früher als die der anderen Muskeln. Sie ist von weit grösserer Wichtigkeit, weil hiebei die Schmerzen andauernder, intensiver und von beträchtlichen Functionsstörungen begleitet sind.

Die klinischen Erscheinungen bestehen in hochgradigen Schmerzen, Tenesmus während und nach der Defäcation, die noch kurze Zeit nach der Defäcation fortdauern, die in intensiven Fällen aber auch Stunden und Tage lang mit grosser Heftigkeit andauern können. Diese Schmerzen steigern sich bei Druck von aussen und sind bei etwa vorhandenen Fissuren intensiver als bei den anderen in Folge von Syphilis afficirten Muskeln.

Die syphilitische Affection dieses Muskels scheint auch häufiger zu sein, als die der übrigen. Während in einem Zeitraume von fünf Jahren die Affection der übrigen Muskeln in meiner Klinik nur bei vier Kranken beobachtet wurde, ist sie in der viel kürzeren Zeit von anderthalb Jahren, seitdem ich derselben meine Aufmerksamkeit zuwandte, sechsmal vorgekommen. Hiebei sind die Fälle von gummöser Entartung des Rectum nicht einbezogen. Auffallend bleibt es immerhin, dass diese Affection des Sphincter vorwiegend bei Weibern vorkommt, was nur damit zu erklären ist, dass bei letzteren auch Papeln und Rhagaden an den Afterfalten häufiger vorkommen als bei Männern. Es mag dies im Zusammenhang stehen mit der bei Weibern die Syphilis begleitenden Hypersecretion der Vaginalschleimhaut, in Folge deren das abfliessende Secret oder Eiter auf die Schleimhaut des Afters gelangt, dieselbe reizt und auf diese Weise mit ein Moment zur Entwicklung der Entzündung darbietet.

Uebrigens erkrankt der Muskel nicht etwa in seiner ganzen Ausdehnung, ich fand vielmehr zwischen kranken auch unveränderte Muskelbündel. Es mag der Grad und die Ausdehnung der Muskelentzündung auf die Intensität der Schmerzen einen wesentlichen Einfluss ausüben.

Es ergibt sich aus diesen Untersuchungen noch die weitere Folge, dass man nunmehr, wenn selbst alle anderen klinischen Erscheinungen der Syphilis geschwunden sind, und nur die durch

die Contraction des Sphincter ani verursachten Schmerzen zurückgeblieben sind, bei recenten Syphilisformen ausser den örtlichen, die Resorption befördernden Mitteln auch noch eine allgemeine Behandlung einzuleiten haben wird, und wenn die Schmerzen nicht schwinden, so wird die Sphincterotomie die Kranken sicher von den Schmerzen befreien.

Nachdem der Sphincter ani externus beim Manne in den Musculus bulbocavernosus, beim Weibe in den Constrictor cunni übergeht, wird noch zu untersuchen sein, ob hiedurch bei ersterem nicht die Austreibung der letzten Urintropfen, beim Weibe die Function des Muskels bezüglich der Verengerung des Scheideneinganges nicht beeinträchtigt wird.

Endlich hat die anatomische Untersuchung gelehrt, dass sowohl die Gefässe im Perimysium, als die Kerne im Sarkolemma den wesentlichsten Antheil an der Entzündung bilden.

Im tertiären Stadium treten die Lähmungserscheinungen mehr in den Vordergrund mit consecutiven Veränderungen in den Muskeln, weil hier die Muskelsubstanz des periproctalen Bindegewebes unter Narbenbildung zu Grunde geht, wodurch Stricturen oder mangelhafter Schluss des Sphincter entstehen wird.

Wir sehen weiters aus der Untersuchung, dass unter begünstigenden Momenten die Syphilis sich in jedem Gewebe des Organismus zu localisiren vermag.

Erklärung der Abbildung auf Tafel II.

Durchschnitt eines Muskelstückes des infiltrirten Sphincter ani externus.

a Arterie;
b Muskelfasern mit Kernvermehrung;
c geschlängelte Vene mit Wucherung;
d Gay'sche Drüsen der Analhaut;
e Wuchern des interstitiellen Bindegewebes.

Zur Lehre von den Anomalien der Haarfärbung.

Von

Dr. H. Falkenheim,
Privatdocent in Königsberg.

Die Farbe des einzelnen Haares wird bekanntlich durch die auf diffuser Pigmentdurchtränkung beruhende Eigenfarbe der Haarsubstanz, das in Körnchen in ihr abgelagerte Pigment und den Luftgehalt bedingt. Daneben kommt wegen ihres Einflusses auf die Reflexion des Lichtes auch der Gestalt des Haares und der Beschaffenheit seiner Oberfläche eine gewisse Bedeutung zu. Den Hauptantheil hat das Pigment, ein Körper so widerstandsfähig und im entwickelten Haare so wenig einer Beeinflussung durch den Stoffwechsel unterworfen, dass die Färbung des fertig gebildeten Haares, sofern sie von dem Pigment abhängt, als eine durch innere Ursachen nicht veränderliche anzusehen ist. Dem gegenüber sind die anderen die Farbe des Einzelhaares bestimmenden Momente variabler und ihnen sind jene schnellen Farbenveränderungen des Gesammthaares zur Last zu legen, welche wegen der Schnelligkeit ihres Eintretens nicht durch Nachwachsen anders gefärbten Haares erklärt, sondern auf eine Farbenveränderung der fertig gebildeten Einzelhaare zurückgeführt werden müssen. Für das Vorkommen eines derartigen Farbenwechsels, insbesondere von plötzlichem Ergrauen, liegt eine ganze Reihe von Mittheilungen vor, nicht nur historische Anekdoten von mehr minder mangelhafter Beweiskraft und ihnen gleichwerthige, zum

Theil, wie die drastischen Beispiele Behrend's[1]) lehren. völlig bedeutungslose Erzählungen, sondern auch wissenschaftlich genügend sichergestellte Beobachtungen. Es sei hier nur an die Veröffentlichungen von Brown-Séquard,[2]) Landois,[3]) Reinhard,[4]) Räuber[5]) u. a.[6]) erinnert. Wenn Kaposi,[7]) gewiss einer der berufensten Beurtheiler, nichtsdestoweniger die Möglichkeit eines derartigen, von ihm bisher nicht selbst gesehenen Vorkommnisses in Zweifel zieht, so hebt dieser Umstand zwar nicht die Beweiskraft der vorliegenden Angaben auf, fordert aber zu einer um so genaueren Untersuchung späterer Fälle und zur Anstellung von Controlexperimenten dringend heraus.

Die Farbenveränderungen des Gesammthaares, welche sich in Folge abweichenden Pigmentgehalts der nachgeschobenen Haarabschnitte entwickeln, kommen entsprechend dem etwa 1 Mm. pro Tag betragenden Längenwachsthum der Haare allmälig zu Stande. Bei Erwachsenen handelt es sich dabei fast ausschliesslich um ein Hellerwerden der Haarfarbe, bedingt durch verminderte Anbildung von Pigment. Physiologisch ist dieses der Fall bei der Canities senilis, pathologisch bei der Canities praematura und dem Ergrauen der Haare beschränkter Gebiete im Anschluss an Localerkrankungen des Nervensystems.[8]) Diese Verminderung der Pigmentanbildung ist der allgemeinen Annahme nach dauernd. „Derjenige Haarsack, der einmal ein graues Haarstück gebildet

---

[1]) Behrend: Haarkrankheiten in Eulenburg's Real-Encyclopädie d. ges. Heilk. II. Aufl., Bd. 8, S. 557.

[2]) Brown-Séquard: Expériences démontrant que les poils peuvent passer rapidement du noir au blanc chez l'homme. Arch. de physiol. norm. et path. II, 1869, S. 442.

[3]) Landois: Das plötzliche Ergrauen der Haupthaare. Virchow's Arch., Bd. 35, S. 575.

[4]) Reinhard: Ein Fall von periodischem Wechsel der Haarfarbe. Virchow's Arch., Bd. 95, 337.

[5]) Räuber: Ein Fall von periodisch wiederkehrender Haarveränderung bei einem Epileptiker. Virchow's Arch., Bd. 97, S. 50.

[6]) Vergl. Michelson: Anomalien des Haarwachsthums und der Haarfärbung. v. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther., Bd. 14, S. 154.

[7]) Kaposi: Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten 3. Aufl., S. 670.

[8]) Vergl. Michelson l. c.: S. 156.

hat, producirt in der Regel beim Fortwachsen dieses selben Haares oder bei einem Ersatz desselben durch ein neues in Folge des typischen Haarwechsels — gleichfalls ein graues Haar. Ausnahmsweise geschieht es, dass ein Stück gefärbtes Haar producirt wird, nachdem Monate lang das Haar farblos gebildet wurde; und ein solcher Wechsel der Ernährungsverhältnisse kann an einem und demselben Haare wiederholt eintreten."[1]) Das von der Regel abweichende Verhalten wurde nun in einem Falle von Canities praematura so häufig constatirt, dass eine kurze Mittheilung darüber nicht überflüssig erscheint.

Pat., Kaufmann, 33 Jahre alt stammt aus angeblich gesunder Familie, will selbst bis auf eine gewisse „Nervosität" immer gesund gewesen sein, hat nie an heftigeren Kopfschmerzen gelitten. Seine Beschäftigung ist bisher weder körperlich sehr anstrengend noch aufregend gewesen. Vor etwa zehn Jahren fing sein Haupthaar an zu ergrauen. Stärkeres Ausfallen der Haare ist nie beobachtet worden. Die Klagen des etwas anämischen Pat. beziehen sich auf allgemeine nervöse Beschwerden. Rechte Pupille weiter wie die linke. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt nichts Abnormes. Während das Barthaar schwarzbraun ist, erscheint das circa 5 Ctm. lang getragene Haupthaar stark grau melirt. Mit zahlreichen weissen Haaren wechseln dunkel gefärbte. Der Haarwuchs ist dicht, die einzelnen Haare sitzen fest in der normal beschaffenen Kopfhaut. Beim Kämmen werden täglich nur wenige Haare entfernt, theils weisse, theils schwarze, aber, wie der aus besonderen Gründen daraufhin befragte Pat. erklärte, auch in den einzelnen Längsabschnitten verschieden gefärbte. Bereits am nächsten Tage brachte Pat. mehrere derartige Haare mit. Es war in wechselnder Ausdehnung der untere Theil dunkelbraun, der obere weiss. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Farbendifferenz auf einem verschiedenen Gehalt an Pigment beruhte, welches sowohl körnig wie diffus in den hellen Partien in viel geringerer Menge, als in den dunkeln vorhanden war, ja mitunter fast völlig fehlte. Der Luftgehalt war im Wesentlichen gleich. Gelegentlich erschien der Dickendurch-

[1]) Pincus: Ueber Canities senilis und praematura. Virchow's Arch., Bd. 45, S. 181.

messer des Haares in dem weniger gefärbten Theile etwas grösser, doch fand sich auch das umgekehrte Verhalten, so dass ein constanter Unterschied nicht nachweisbar war. Dieser Befund ist wiederholt erhoben worden. Es waren regelmässig solche Haare in mehreren Exemplaren unter den wenigen vorhanden, welche beim Kämmen des Haupthaares resp. beim scharfen Hindurchfahren mit der Hand gelockert wurden. Gelegentlich wurden auch Haare gefunden, die, unten und oben weiss, nur in der Mitte einen braunen Ring von wechselnder Breite (in einem Falle z. B. von circa 1·5 Ctm.) zeigten. Es hörte also in diesem Falle die Anbildung von pigmentführender Haarsubstanz nicht, wie es die Regel ist, definitiv auf, sondern sistirte bei einer grösseren Anzahl von Haaren nur für eine gewisse Zeit, um dann aufs Neue zu beginnen. Bei einzelnen, den geringelten, erlosch sie allerdings sehr bald wieder.

Inwieweit es gerechtfertigt ist wegen dieser reichlichen Auffindung von derartig doppelt gefärbten Haaren dem Falle eine gewisse Sonderstellung einzuräumen, darüber enthalte ich mich, da mir keine weiteren Erfahrungen aus Controluntersuchungen zu Gebote stehen, des Urtheils; vielleicht aber würde es sich bei weiterer Nachforschung ergeben, dass die Canities praematura, welche gemeinhin mit der senilen in Analogie gesetzt wird, sich dadurch von dieser in gewissem Sinne unterscheidet, dass bei ihr häufiger ein solches Erlahmen und Wiederaufflackern der Pigmentbildung zu constatiren ist.

Dass übrigens ein beträchtlicher Theil des Haupthaares streckenweise farblos gebildet wird, ist ausnehmend selten. Es liegt dafür anscheinend nur die wegen des mangelnden mikroskopischen Befundes unvollständige Mittheilung von Richelot,[1]) ein siebzehnjähriges Mädchen betreffend, vor, bei welchem in der Zeit, als es an Chlorose litt, ein Theil der Haare farblos, nach der Heilung aber wieder braun wuchs, so dass Pat. viele Haare hatte, die eine Strecke von 2 Zoll weiss waren.

Derartige Fälle, in welchen in Folge von Ernährungsstörungen vorwiegend nur die Pigmententwickelung Einbusse erfährt, während die Einzelhaare unter fortgehender Anbildung von

[1]) Richelot, Ref. Prag. Vierteljahresschr. 1845, Bd. 3, Analekten S. 79.

mehr minder farbloser Haarsubstanz noch weiter wachsen, dürften den Uebergang zu jenen Fällen darstellen, in welchen, wie nach consumirenden Allgemeinerkrankungen, die formative Thätigkeit insgesammt so beträchtlich Schaden nimmt, dass zunächst die alten Haare ausfallen und erst nach einiger Zeit durch neue anfänglich wenig, später mehr pigmentirte ersetzt werden. Der Nachwuchs bekommt dabei, wie die bei Michelson[1]) erwähnten Beobachtungen lehren, nicht immer die frühere Haarfarbe. Die Pigmentproduction kann weniger reichlich bleiben, kann aber auch so übermässig gesteigert sein, dass eine dunklere Färbung resultirt.

[1]) Michelson l. c. S. 157. Vergl. auch Eble: Die Lehre von den Haaren. Bd. 2, S. 262, Fall von Villerme.

Ueber Veränderungen der Vaginalschleimhaut von an chronischer Gonorrhöe leidenden Prostituirten.

Von

Dr. Oberländer,

Königl. Polizeiarzt in Dresden.

(Hiezu Tafel III.)

Es ist ein zum grossen Theil noch unaufgeklärtes Vorkommniss, wie die vielen Tripperansteckungen nach Cohabitationen mit Prostituirten zu Stande kommen. Dieselben stehen scheinbar in einem grossen Missverhältniss zu der Möglichkeit, frische oder ältere Blennorrhöen bei diesen Personen nachzuweisen. Es ist ja nur eine geringe Anzahl von Aerzten, denen die betreffenden amtlichen Untersuchungen anvertraut werden können und in der Hauptsache muss das Hauptaugenmerk derselben ja auch auf etwa vorhandene Symptome von Syphilis sich richten. In einzelnen Städten wird überhaupt gesetzlich nur das letztere verlangt und was von dem zu den amtlichen Untersuchungen angestellten Arzte gesetzlich nicht verlangt wird, dazu ist er ja auch dann weder berechtigt, noch weniger verpflichtet; ein Standpunkt, welchen jeder Beamte — er mag sein, wer er wolle — einzuhalten hat. Erstreckt sich die gesetzliche Vorschrift betreffs der amtlichen Untersuchungen darauf, jede ansteckende, speciell jede geschlechtlich ansteckende Erkrankung zu controliren, so befand sich der Untersuchende bezüglich der Tripperansteckungen in einer üblen Lage. Vor dem Bekanntwerden der Gonococcen und deren Verbreitung wurde der Sitz der Ansteckung in die verschiedensten Bezirke der Vaginalschleimhaut verlegt; so sollte das untrügliche Zeichen vorhandener Gonorrhöe einmal Urethralausfluss, ein anderesmal Eiter aus den

Abscessen der Bartholinischen Drüsen sein, ein Dritter verlegte den Sitz in die Schleimhaut des collum uteri u. s. w. Wie es sich später durch die Untersuchungen von Neisser und Bumm, die ich als bekannt voraussetze, herausgestellt hat, hatte dabei Niemand Unrecht. Die genannten Herren fanden die Gonococcen als unzweifelhafte Träger des infectiösen Virus an allen den genannten Stellen.[1])

Mit der Auffindung der Gonococcen ist nun freilich der Wissenschaft ein Dienst erwiesen worden, dem Arzte, welcher die amtlichen Untersuchungen zu führen hat, konnte bis zu einem gewissen Grade thatsächlich kein grösseres Danaergeschenk geboten werden. Es lag von vornherein auf der Hand, dass die untersuchenden Aerzte unmöglich sich darauf einlassen konnten, die betreffenden Genitalschläuche nach etwa darin vorhandenen Gonococcennestern zu durchstöbern, man konnte sich also nur darauf beschränken, auf der Hand liegende und mit blossem Auge untrüglich als solche erkennbare gonorrhoische Ansteckungen dem Hospitale als infectiös zur Heilung zu übergeben. Das waren und blieben aber recht wenig und die Heilung der wenigen Fälle war überall recht problematisch. Die Prostitution gilt natürlich mit vollem Rechte als der personificirte Träger des gonorrhoischen Giftes, dies beweisen neben den unzählbaren Tripperansteckungen, welche sie austheilt, die wenigstens von mir in Dresden zahlreich beobachteten gonorrhoischen Erkrankungen der inneren Geschlechtsorgane, die den älteren Collegen einfach unter dem Namen Colica scortorum bekannt sind. Eine grosse Anzahl der vorkommenden Ansteckungen wird demgemäss durch von den inneren Geschlechtsorganen vorfliessende infectiöse Secrete bei der Cohabitirung bewirkt werden können. Ich glaube mich nach meiner Erfahrung nicht zu täuschen und andere klarsehende Collegen, welche eine gleiche Erfahrung haben, werden mir beipflichten, wenn ich behaupte, dass jede Prostituirte, nicht blos die, welche ihren Namen mit Recht verdient, gonorrhoisch inficirt wird, früher oder später, stark oder schwach, und es bleibt, je nach der Trägerin der Infection, auf längere oder auf kürzere Zeit. Man muss daher die Folgezustände der gonor-

[1]) In der Zeit zwischen der Abfassung und dem Erscheinen dieser Arbeit haben sich die Verhältnisse über die Bedeutung der Gonococcen sehr zu Ungunsten der letzteren verschoben.

rhoischen Infection in allen möglichen Phasen bei ihnen beobachten können. Umsomehr wird dies der Fall sein müssen, als der Krankheitsprocess nur in sehr seltenen Fällen ärztliche Behandlung findet und der Abusus sexualis, in welchem das Gewerbe der Trägerinnen besteht, unter allen Umständen den Heilungsprocess nicht begünstigen, im Gegentheil zur Verbreitung desselben beitragen und vorhandene Erkrankungen der Schleimhaut hartnäckiger in Form und Ausbreitung machen wird.

Bei meinen Studien über die pathologischen Vorgänge auf und in der männlichen Harnröhrenschleimhaut bei chronischer Gonorrhöe musste ich in meiner Stellung als hiesiger Polizeiarzt bei der Untersuchung von Prostituirten in der Lage sein, vergleichende Beobachtungen anzustellen, inwieweit sich ähnliche Vorgänge auf der Vaginalschleimhaut der von mir Untersuchten zeigten, denn es war von vornherein sehr wahrscheinlich, dass die bei jenen einmal vorhandenen gonorrhoischen Schleimhautaffectionen aus den schon erwähnten Gründen sich zu ganz besonders ausgebildeten Formen würden entwickeln können. Namentlich musste dies auch der Fall sein, wenn sich der Infectionsherd am Introitus vaginae befand, weil dies derjenige Theil der Genitalien ist, welcher bei dem betreffenden Gewerbe am meisten unter den Excessen zu leiden hat und an dem sich auch sonst bei weitem am häufigsten die übrigen in Frage kommenden Erkrankungen zeigen.

Bei dem äusserst schleppenden Verlauf, den die chronisch gonorrhoischen Vorgänge auf der Schleimheit der männlichen Harnröhrenschleimhaut zeigen, war es zu vermuthen, dass sich dasselbe auch bei den in Rede stehenden Erkrankungsformen am Introitus vaginae zeigen würde. Da die Prostituirten in der Regel selten lange Zeit an einem Orte verweilen, sondern namentlich in jüngeren Jahren häufig und gern ihr Domicil wechseln, so war es in diesem Falle für mich als ein ganz besonderer Glücksumstand anzusehen, dass hier in Dresden, durch eigenthümliche örtliche und behördliche Verhältnisse bedingt, ein anderer, gewissermassen patriarchalischer Gebrauch herrscht. Denn eine grosse Anzahl der Prostituirten bleibt hier zehn, ja fünfzehn Jahre in steter polizeiärztlicher Controle, oder wenigstens kommt ein grosser Theil entsprechend dem Sprichworte „on revient toujours sur ses premiers jours d'amour“ nach kürzeren oder längeren

auswärtigen Studien wieder hieher zurück, um zu bleiben. Diesem Umstande verdanke ich denn auch die Möglichkeit, dass ich meine Beobachtungen mit grosser Genauigkeit eine genügend lange Zeit fortsetzen konnte und dass ich über den Verlauf der unten näher beschriebenen Veränderungen genaueste Auskunft zu geben in der Lage bin. In der Beschreibung der betreffenden Schleimhautveränderungen habe ich stets Bezug genommen auf die von mir im vorigen Jahre hier erschienene Arbeit: „Ueber die Pathologie und Therapie des chronischen Trippers.“ Als ein Anhang zu ersterer bitte ich auch das im Nachfolgenden Geschilderte zu betrachten, ebenso wie zum vollen Verständniss desselben die wenigstens oberflächliche Kenntniss des betreffenden Inhaltes vorausgesezt werden muss. Bei der grossen Wichtigkeit und schrankenlosen Verbreitung der gonorrhoischen Erkrankungen dürfte auch für den Gynäkologen die Kenntniss der geschilderten Vorkommnisse nicht ohne Wichtigkeit sein. Sicher genug Grund zur Rechtfertigung, die Aufmerksamkeit der Leser auf einige Zeit zu beanspruchen.

Die chronische Blennorrhöe der männlichen Harnröhre erzeugt in der Hauptsache zwei Hauptarten von Entzündungen.

Die eine besteht in einer Infiltration der ganzen Schleimhaut, welche von einer entzündlichen Hypertrophie der Littre'schen Drüsen auszugehen scheint. Die normal nicht sichtbaren Mündungen derselben werden durch die Entzündung im Drüsenkörper und dessen Umgebung sichtbar und haben unter Umständen eine hämorrhagische Färbung zum Zeichen der in ihnen und ihrer Umgebung stattfindenden Entzündungsvorgänge. Dieser ursprüngliche Charakter der Affection verliert sich in den stärker ausgebildeten Formen und es beginnt dann von diesen kleinen circumscripten Herden aus eine kleinkörnige Infiltration der gesammten Mucosa sich zu entwickeln. In hochgradigen solchen Fällen ist die Schleimhaut alsdann in eine ungleichmässig erhabene, an der Oberfläche granulirt erscheinende Masse verwandelt, die je nach dem Blutgehalt der Schleimhaut eine blassrosa bis rothgelbe Färbung hat. An anderen Stellen macht sie deutlich einen glasigen Eindruck. Geht die Infiltration tiefer, so hat sich dieser Eindruck verloren und sie ist ausserordentlich unnachgiebig,

in hohen Ausbildungsgraden vollkommen unelastisch, reisst oder vielmehr platzt beim Entriren mit dem Tubus entsprechend der ganzen Tiefe der Infiltration auseinander, die Risse bluten stark. — Zweifellos sind also in diesen Partien die elastischen Elemente der Mucosa entsprechend verloren gegangen. In späteren Stadien findet alsdann unregelmässig eine maschenförmige Vernarbung in diesen Theilen statt.

Auf der Vaginalschleimhaut von Prostituirten habe ich entsprechende Vorgänge an den Karunkeln der Urethra gefunden. Es kann nicht Wunder nehmen, dass gerade die Harnröhre zum Sitze dieser Vorgänge ebenfalls beim Weibe ausersehen ist, denn die acute gonorrhoische Infection hat mit Vorliebe auch dort ihren Sitz. Die fragliche Affection beginnt daselbst entsprechend den Vorgängen auf der männlichen Harnröhrenschleimhaut mit leichten glasigen Anschwellungen der Karunkeln, welche einem Ectropium ähnlich sehen und wohl auch dem Unkundigen einen leichten Prolaps der oberen Scheidenschleimhaut bei flüchtigem Hinsehen vortäuschen könnten.

Die glasigen Schwellungen finden jedoch zumeist gleichmässig um das ganze Orificium extern. herum, wenn auch an der unteren Hälfte derselben räumlich am meisten ausgedehnt, statt. Schon in diesem Stadium zeigen sich die Innenflächen der Lippen des Orificiums sehr oft flach geschwürig; diese Stellen heilen unter entsprechender Behandlung zumeist leicht zu, um in unregelmässigen Pausen wieder aufzubrechen. Auf dieser Entwicklungsstufe kann die Erkrankung stehen bleiben und sich Jahre lang unverändert erhalten. Die glasig geschwollenen Lippen des Orificiums bekommen namentlich in den ersten Quartalen leicht diese Erosionen wieder, ohne dass sie sich etwa besonders in ihrem Charakter verändern sollten. In den sich weiter entwickelnden Fällen wachsen diese hypertrophischen gonorrhoischen Karunkeln weiter, so dass sie eine Grösse von mindestens einer grossen Kirsche, aber auch noch darüber erreichen können. Alsdann sind sie eine unregelmässig höckrige Masse, wie eine unregelmässig gestaltete Himbeere oder ein blumenkohlartiger Auswuchs von blassrosa Färbung, die unter Umständen bei Anämischen einen grauen glasigen Ton hat, der an chronisch hydropische Zustände in Schleimhäuten erinnert. Ihre Consistenz ist unnachgiebig prallelastisch. — Die Ausbreitung

dieser Geschwulst findet zumeist in der Richtung nach der Vagina zu statt, so dass das Orificium circa an der Grenze des oberen Viertels derselben zu liegen kommt. Die Lippen klaffen zumeist etwas auseinander und sind ebenfalls sehr oft ulcerirt oder doch wenigstens hochroth gefärbt, hier und da mit deutlichen kleinen Granulationen besetzt. Seltener finden sich inmitten der Geschwulst hypertrophische Schleimdrüsen und wenn sie vorhanden sind, selten allein, sondern immer mehrere zusammen.

In dieser hochgradig hypertrophischen Form ist das geschilderte Krankheitsbild in seinem Vorkommen nicht häufig. Unter den circa 600—800 Prostituirten, welche mir im Verlaufe von vierzehn Tagen zur Untersuchung zugewiesen werden, habe ich mindestens einen derartig schön ausgebildeten Fall, geringer ausgebildete in grosser Anzahl.

Noch öfter als an den Karunkeln der Harnröhre findet sich eine solche hypertrophische Entzündung an den Carunculae myrtiformes bei Prostituirten. Entsprechend den unregelmässigen Formen derselben sind sie alsdann analog unregelmässig geformt, welcher Eindruck noch dadurch erhöht wird, dass blos ihr einer oder anderer Zipfel sich in solchem chronisch entzündeten Zustande befindet. So sieht man unter Umständen an einem centimeterlangen, federkielstarken Stiele vielleicht eine erbsengrosse rundliche Geschwulst. In der Hauptsache sind sie jedoch gleichmässig hypertrophisch und in Farbe der umgebenden Schleimhaut ähnlich. Drüsen finden sich nicht an ihnen gezeichnet, hingegen sind die Flächen, mit denen sie an der Vaginalwand anliegen, häufig hochroth entzündet und dort auch namentlich in den Anfangsstadien sehr häufig ulcerirt und zwar tiefer, als die Lippen des Orificiums es in der vorhergeschilderten Weise zu sein pflegen. Die Entstehung der Entzündung an den Karunkeln erklärt sich sehr einfach durch Fortpflanzung des gonorrhoischen Entzündungsprocesses von den Bartholini'schen Drüsen aus, welche im acuten Stadium regelmässig mit befallen zu sein pflegen.

In welchem Zeitraume nach der Infection sich diese Entzündungsprocesse bis zu der geschilderten Grösse ausbilden können, lässt sich, den analogen Processen auf der Harnröhrenschleimhaut entsprechend, nicht bestimmt angeben. Ein Jahr

post infectionem dürfte es mindestens dauern, sicher aber auch noch längere Zeit, ehe sich überhaupt bemerkenswerthe Erscheinungen von hypertrophisirender Schwellung an den Karunkeln zeigen können. Die hochgradigen Vergrösserungen von Karunkeln dürften mindestens Monate zur Entwickelung erfordern. In den meisten Fällen ist das Verhältniss so, dass sich die Processe in einem gewissen Zeitraume, ein bis sechs Monate, bis zu einer bestimmten Grösse ausbilden und dann lange Zeit unverändert fortbestehen. Ich habe in einzelnen Fällen fast zehn Jahre wenig Veränderung an den grossen Karunkelgeschwülsten beobachten können. — Vernarbungsstadien wie regelmässig bei den identischen Affectionen der Harnröhrenschleimhaut habe ich bis jetzt keine Gelegenheit gehabt zu constatiren.

Man muss nun annehmen, da sich ähnliche Vorgänge an gonorrhoisch afficirten, aber nicht der Prostitution huldigenden Frauenspersonen bis jetzt nicht constatiren liessen, dass die geschilderten Processe durch den Missbrauch der Genitalien in den in Frage kommenden Fällen und der gonorrhoischen Infection zusammengenommen bedingt werden. Thatsächlich sind es ja auch diejenigen Partien der Genitalien, welche bei der Ausübung des betreffenden Gewerbes am meisten strapazirt werden, auch sind es gegenüber der übrigen Vaginalschleimhaut die anatomisch weniger resistent construirten Gebilde, die zudem noch der gonorrhoischen Infection al primo ausgesetzt sind. Also Gründe genug zu fortdauerndem chronischen Reizzustand sind ja vorhanden.

In den Fällen, wo ich Secret von den ulcerirenden Flächen entnahm, konnte ich stets Gonococcen darin constatiren.

Es wäre äusserst merkwürdig, wenn sich der gonorrhoische Entzündungsprocess bei seiner grossen Hartnäckigkeit, einmal an den Karunkeln der Harnröhre sesshaft, ebenso sehr oft in der Blase beobachtet, nicht auch als chronisches Vorkommniss auf der weiblichen Harnröhrenschleimhaut finden sollte. Die einschlägige Literatur gibt darüber keinen Aufschluss. Als Nichtgynäkologe bin ich seltener in der Lage, weibliche Harnröhren zu untersuchen, in den Fällen aber, welche mir von Collegen zur Urethroskopirung zugewiesen wurden, ist es mir stets gelungen, chronisch entzündliche Processe auf der Harnröhrenschleimhaut nachzuweisen. Dieselben waren durchgängig gonorrhoischer Natur,

d. h. es fanden sich noch andere Anzeichen gonorrhoischer Infection. In welche der von mir in der „Pathologie des chronischen Trippers" geschilderten Species dieselben einzureihen gewesen wären, muss ich hier unerörtert lassen. Alle waren einer Besserung, eventuell Heilung durch von mir ausgeführte Dilatationen zugänglich.[1]) Es dürfte eine thatsächlich vorhandene Lücke ausgefüllt werden, wenn die Kenntniss dieser zweifelsohne nicht so seltenen Erkrankungen in sachgemässer Weise durch elektro-endoskopische Studien festgestellt würde. Ich habe im letzten Jahre vier wohl constatirte Fälle solcher chronischer stricturirender Entzündungen der weiblichen Urethra auf Grund gonorrhoischer Infection beobachtet. Alle waren schon über Jahresfrist leidend und hatten in der Behandlung mehrerer namhafter Gynäkologen gestanden, ohne dass eine Besserung ihres Zustandes herbeigeführt worden wäre.

Die Aehnlichkeit, resp. Identität des im Vorstehenden geschilderten Krankheitsvorganges der Karunkeln mit der Urethritis glandularis hypertrophica granulans[2]) lässt sich folgendermassen begründen. Aetiologisch würde die gonorrhoische Infection unbedingt beiden gemeinsam sein. Den Termin nach der Infection, in welcher dieselbe sich zuerst zeigen kann, die langsame Art der Entwickelung haben sie ebenfalls gleich. Ebenso ist der ganze pathologische Charakter der hypertrophischen Neubildung an den Karunkeln und die granulirte Zone in der betreffenden Entzündungsform überaus ähnlich. Bei beiden handelt es sich um eine besondere Art granulärer Wucherung ganz besonderer und sonst nicht beobachteter Art, welche beide auf gonorrhoisch inficirtem Boden entstanden sind. Die total verschiedene Grössen-Ausbildung erklärt sich durch die Verschiedenheit der räumlichen Verhältnisse. Bei den Karunkeln ist der Neubildung durch keinerlei einengende Umgebung Schranken auferlegt, und sie entwickelt sich denn auch zu der beschriebenen respectablen Grösse, den Contouren ihrer Unterlage entsprechend. In dem runden Rohre der Harnröhrenschleimhaut sind der Aus-

[1]) Cfr. die betreffenden Stellen in meiner „Therapie des chronischen Trippers."

[2]) Cfr. l. c. p. 519—521 (Jahrgang 1887 dieser Vierteljahresschrift).

breitung der granulären Neubildung an sich schon bestimmtere Grenzen gesetzt, die durch das häufige Passiren des Urinstrahles, durch die Erectionen und Cohabitationen, endlich durch die ausserordentliche Locomobilität des Organs noch enger und bestimmter werden. In der geringeren Grössenausbildung dürfte demnach kein Hinderniss dafür zu suchen sein, diese beiden Processe nicht für identisch zu halten. Für die Vernarbung in einer bestimmten Zeit, d. h. sobald die Wucherung eine gewisse Grösse erlangt hätte, liegt bei den Karunkeln keinerlei Grund vor. Anders liegen die Verhältnisse in der Harnröhre. Die hypertrophische granuläre Wucherung stellt ein wenig resistenzfähiges Gebilde dar, in demselben existiren keine elastischen Elemente. Im Gegentheile dürften dieselben, wenn nicht zu Grunde gegangen, so doch durch die Neubildung weit auseinander gedrängt und functionsunfähig geworden sein. Sie werden daher den unausbleiblich und fortwährend mit dem Organe verknüpften Läsionen keinerlei Widerstand entgegensetzen können und so der Vernarbung einen günstigen Boden schaffen. Dass sich Vorgänge: wie kleine Blutungen durch starke Ausdehnung bei den Functionen u. s. w. sehr reichlich innerhalb der fraglichen Entzündungszone abspielen müssen, wird unwiderleglich durch die fortwährend zu constatirende hämorrhagische Tingirung der hypertrophischen Littre'schen Drüsen[1]) bewiesen.

Eine ausserordentliche Uebereinstimmung im Aussehen zeigen die Anfänge der Affection. Ich schilderte schon, wie zumeist die Lippen des Orificium ext. mit geringer Hypertrophie der Karunkeln durch harte, glasige Anschwellung, welche monatelang persistirte, Ectropium-ähnelnde Zustände erzeugen kann. Diesen sind die glasigen Schwellungen am Orificium externum der männlichen Harnröhre bei Urethritis glandularis proliferans[2]) sehr ähnlich. — Wie man also sieht, haben diese beiden fraglichen Krankheitsprocesse viel Uebereinstimmendes.

Es musste mir bei der Neuheit und Originalität meiner pathologischen Schilderungen in der „Pathologie und Therapie

[1]) Cfr. l. c. p. 494.
[2]) Cfr. l. c. p. 512.

des chronischen Trippers", für welche exactes Beweismaterial so sehr schwer zu beschaffen war, vor allem Anderen auch daran gelegen sein, analoge und leicht zugänglich zu machende Vorgänge beim weiblichen Geschlechte zu finden. Ich glaube es für diese Species gethan zu haben. Noch eclatanter wird es bei der zweiten noch zu schildernden Entzündungsform hervortreten.

Die zweite Hauptart von chronisch-gonorrhoischen Veränderungen der männlichen Harnröhrenschleimhaut besteht in folliculärer und perifolliculärer Entzündung der Schleimdrüsen in einer grossen Ausdehnung. Trotzdem dieselbe thatsächlich aus einzelnen grösseren oder kleineren umschriebenen Herden besteht, präsentirt sie zumeist eine einförmige, glatte Oberfläche. Dieselbe ist, da die Schleimproduction in den folliculär entzündeten Drüsen aufgehört hat, ganz trocken und mit einer leicht aufhaftenden Epithelproliferation bedeckt, welche durch den darüber hinweglaufenden Urin immer sehr feucht erhalten wird und eine schmierige gelbbräunliche Masse bildet.

Nach unter Umständen jahrelanger Andauer kann sich diese Entzündung resorbiren, jedoch geht dabei ein grösserer oder kleinerer Theil der betreffenden Schleimhaut mit zu Grunde. Eine Ulcerirung findet an solchen Stellen nicht statt.[1]) An der Leiche lassen sich sehr oft derartige Narben, die am Lebenden urethroskopisch schwerer nachzuweisen sind, constatiren.

Aehnliche Vorgänge finden sich auch häufig auf der Vaginalschleimhaut, resp. in dem Introitus vaginae und noch eine kurze Strecke hinter demselben bei Prostituirten, welche an chronischer Gonorrhöe leiden. Wie ich schon vorn erwähnte, kann es gar nicht Wunder nehmen, wenn sich vor Allem auch gerade dort diese Affectionen befinden, da bei dem lang fortgesetzten Abusus sexualis zweifelsohne diese Partie stets am meisten strapazirt wird. Die Anfangsstadien dieser Affection sind weniger stark ausgeprägt als die späteren, wo es sich bereits um eine theilweise Vernarbung, resp. um ein theilweises Zugrundegegangensein der Schleimhaut handelt.

Die scheinbar frühesten Anfänge präsentiren sich als glatte Flecken, welche deutlich geringeren Glanz haben als ihre Um-

---

[1]) Weiteres cf. l. c. pag. 529—534.

gebung, sie finden sich auf der Innenfläche der Nymphen vor, hinter und zwischen den Carunculae myrtiformes. Sie können etwas über das Niveau der umgebenden Schleimhaut erhaben oder demselben gleich sein und werden zumeist durch ihre glatte Oberfläche und durch das darauf haftende, in krümeligen Massen sich ballende graulich-weisse Epithel erkannt. Letzteres lässt sich mit dem Tampon wegwischen. Die dann ganz gereinigte Oberfläche der erkrankten Stelle hat nach dem Alter und der Mächtigkeit der darin sitzenden Entzündung verschiedene Beschaffenheit. Die im Anfang mattglänzende glatte Beschaffenheit kann sich allmälig verlieren und einer Vertiefung an dieser Stelle Platz machen. Darüber vergehen zumeist Jahre und die Umwandlung vollzieht sich nur ganz allmälig, so dass man zumeist dieselbe erst gewahr wird, wenn sie sich vollkommen narbig ausgebildet hat. In der ganzen Zwischenzeit findet man den geschilderten Epithelbelag in gleicher Weise. Bezüglich seiner Quantität scheint er von der Stärke der Entzündung abhängig zu sein.

Die weniger tief gehende Entzündung, welche rein in der Mucosa zu sitzen scheint, endet nach einer unbestimmt langen, immer Jahre währenden Dauer mit einer Narbenbildung, welche die ganze erkrankt gewesene Stelle einnimmt. Doch macht dieselbe im Allgemeinen einen mehr glatten Eindruck und sie kann an einzelnen Stellen stecknadelkopfgrosse grübchenförmige Vertiefungen zeigen, vermuthlich die narbigen Ueberreste der zu Grunde gegangenen Follikel.

Ist die Entzündung tiefergehend gewesen und hat sie noch das submucöse Gewebe in einer bestimmten Ausdehnung mit ergriffen gehabt, so ist es möglich, dass das Anfangsstadium der trockenen Entzündung einen etwas erhabenen Eindruck machen kann, sonst scheint es den weniger ausgebildeten Formen aber ähnlich zu sein, sicher wird es oft ebenfalls übersehen werden können. Auch hier bin ich eigentlich auch erst durch den Befund der narbigen Partie gewissermassen aufmerksam geworden. Dieselbe ist deutlich mehr oder weniger unregelmässig vertieft und kann einen glatten narbig glänzenden Grund zeigen oder durch deutlich strahlige Narbenzüge unterbrochen werden. Dieselben scheinen manchmal von einem bestimmten Punkte auszugehen. Jedenfalls ist in noch viel ausgeprägterem Masse als in

den geringgradigen Fällen daselbst **Schleimhaut und das submuköse Gewebe total zu Grunde gegangen.** Bis zur vollkommenen Vernarbung brauchen solche Defecte zweifelsohne **noch längere Zeit als die flachen Narben.**

Der geschilderte **Epithelbelag** scheint, wie schon erwähnt, noch mächtiger an diesen Stellen zu sein und bedeckt hie und da **in dichter Schicht die vertieften Partien, auch noch nach dem Abwaschen derselben.** In der Färbung unterscheiden sich diese Flecken im Allgemeinen nicht wesentlich von der Umgebung, sie sind eher etwas blässer. Ihre Figuration ist in der Regel oval, sie liegen entweder in der Richtung der betreffenden Schleimhautfalte oder sie richten sich nicht nach derselben und überbrücken eine oder mehrere solche. Ihre Länge beträgt 1/2 bis höchstens 2 Centimeter bei ovaler Gestalt entsprechender Breite.

Namentlich in den weniger starken Fällen, wo die Vernarbung beginnt und schon vollendet ist, findet sich **so ausserordentlich häufig**, dass man es fast **regelmässig nennen könnte, in und um die narbigen Partien eine schwarze Pigmentablagerung.** Dieselbe **steht in ihrer Menge zumeist in gleichem Verhältniss zur Grösse des nekrotischen Fleckes in der Schleimhaut und scheint sich zu gleicher Zeit mit der narbigen Schrumpfung zu bilden.** In einzelnen Fällen, wo es möglich war, diese pigmentirten Defecte in der Schleimhaut Jahre lang zu verfolgen, konnte ich deutlich constatiren, wie sich dieselben allmälig im Niveau fast wieder ausglichen. Namentlich schien mir dies bei denjenigen, welche mit weniger ausgeprägten Narbenzügen in ihrem Grunde bedeckt waren, der Fall zu sein. An den anderen schien dies weniger schnell zu gehen oder nicht stattzufinden. Alsdann blieben allein nur noch die pigmentirten und von einzelnen Narben umgebenen Pigmentflecke zurück, welche im Laufe der Zeit auch noch unscheinbarer werden konnten.

Ob diese Pigmentablagerungen analog den Processen bei der männlichen Harnröhrenschleimhaut mit hämorrhagischen Vorgängen in den Drüsenkörpern zusammenhängen können, muss ich unentschieden lassen. Gelegenheit genug wäre ja bei dem Abusus sexualis füglich gegeben. Oft findet man bei älteren Prostituirten

an diesen Theilen auch blosse regellose Pigmentanhäufungen ohne ausgeprägte narbige Beschaffenheit der umgebenden Schleimhaut, namentlich ist dies an der Innenfläche der Nymphen der Fall.

Diese zweite geschilderte Hauptart der trockenen gonorrhoischen Entzündung ist in gleicher Weise wie die erste hypertrophische Entzündung der Karunkeln, wie schon erwähnt, von einer ausserordentlich chronischen Beschaffenheit und mindestens gleich häufig wie dieselbe. Ich glaube annehmen zu können, dass sie höchstens ein Jahr nach stattgehabter Infection beginnen kann, sich Jahre lang langsam ausbildet und nach drei- bis vierjahrelangem Bestehen anfange, deutlich narbig hervorzutreten. Bis die Vernarbung und volle Pigmentirung der Stellen sich ausgebildet, können unter Umständen sogar fünf bis zehn Jahre vergehen.

Da, wie es scheint, an nicht prostituirten Frauenspersonen auch diese zweite eben geschilderte Art sicher nicht sehr häufig beobachtet wird, so wird man auch dabei wieder annehmen müssen, dass es sich um eine durch Abusus sexualis und Gonorrhöe bedingte Affection handelt. Unter allen Umständen haben wir es aber dabei mit gonorrhoischen und nicht etwa traumatischen Affectionen zu thun, oder wären dieselben blos etwa durch den Abusus sexualis entstanden, so müssten sie zweifelsohne bei einer viel grösseren Anzahl von Prostituirten zu finden sein. Ich habe aber bereits erwähnt, dass namentlich die hochgradig ausgebildeten Fälle beider Species keineswegs so häufig sind, dass man so etwas annehmen könnte. Zudem leiden sehr häufig eben diese Personen auch an internen gonorrhoischen Affectionen und theilen nachweislich oft den Besuchern gonorrhoische Infectionen aus. Der Krankheitsverlauf ist ein so distincter und von anderen verwandten Vorgängen in jeder Beziehung verschiedener, dass eine specifische Ursache demselben zu Grunde liegen muss.

Die Aehnlichkeit, resp. Uebereinstimmung mit der Urethritis follicularis sicca[1]) beim Manne ist wohl kaum zu bezweifeln. Die gleiche Beschaffenheit der Oberfläche bei beiden lässt auf denselben Vorgang innerhalb der Drüsen-

[1]) cf. l. c. pag. 529.

körper schliessen. Die Vernarbungen mit Nekrotisirung der einzelnen Schleimhaut-, eventuell auch noch submuköser Partien haben beide gemeinsam, die Aetiologie gleichfalls. Endlich gleichen sie ebenfalls in der Vernarbung einander.

Auf der Schleimhaut des Uterus finden sich bekanntlich ausserordentlich häufig chronisch-gonorrhoische Processe, welche mit dem Zugrundegehen, resp. der Verödung grösserer Partien von Schleimdrüsen enden. Auch findet sich alsdann an Stelle der Cylinderepithelien eine mehrfache Lage fest zusammenhängender, theilweise verhornter Plattenepithelien. Genau dieselben narbigen Vorgänge werden ebenfalls sehr häufig nach chronischen Entzündungen gonorrhoischer Natur auf der männlichen Harnröhrenschleimhaut gefunden.[1] [2])

Ich hoffe mit dem Inhalte des Vorstehenden einen weiteren deutlichen Beweis geführt zu haben, dass die von mir angegebene Eintheilung der chronisch-gonorrhoischen Entzündungen nicht auf Hypothesen, sondern wissenschaftlich begründeten Thatsachen beruht. Inwieweit sich meine Beobachtungen für die gynäkologische Praxis dienstbar machen lassen, kann ich nicht beurtheilen; jedenfalls sind sie genauer Prüfung und Weiterbeobachtung würdig.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel III.

A. Hypertrophisirende Entzündung der Harnröhren und myrthenförmigen Karunkeln (natürliche Grösse).

Dieselbe besteht bei geringgradigen, sehr häufigen Fällen in glasiger ectropiumähnlicher Schwellung des Orificium urethrae; in hochgradigen selteneren Fällen kann die Entzündung im Verlaufe mehrerer Monate die abgebildete Grösse und Form erreichen; die anscheinend aus einzelnen rundlichen Partien bestehende Geschwulst besteht thatsächlich aus einer homogenen wuchernden Masse, welche an ihrer Oberfläche ähnliche einzelne Abtheilungen zeigt. Auf der Abbildung erscheinen dieselben zu scharf begrenzt, während in der Wirklichkeit eine viel weniger tiefe Furchung sich vorfindet. Das Gewebe ist prallelastisch und je nach dem Grade der Blutfüllung

---

[1]) Sammlung klinischer Vorträge von Rich. v. Volkmann, Nr. 279. — Die gonorrhoische Infection beim Weibe, von F. Schwarz, pag. 21.

[2]) cf. den pathologisch-anatomischen Anhang von Prof. Dr. Neelsen.

oder der Entzündung einzelner Districte von gelbgrauer bis grauröthlicher Färbung. Das Orificium urethrae zeigt zumeist noch glasig geschwollene Lippen und ist oft geschwürig. Aehnliche, aber selten hochgradig ausgebildete Zustände finden sich an einzelnen myrthenförmigen Karunkeln und auch am Basalsaum derselben ausgeprägt. Das Nähere cf. den Text.

B. Trockene folliculäre Entzündung mit Ausgang in Atrophie der Mucosa (natürliche Grösse).

Auf der Schleimhaut des Scheideneinganges, mit Vorliebe in der Fossa navicularis, an der Basis der Karunkeln und auch an der Innenfläche der Nymphen finden sich erbsen- bis bohnengrosse, rundliche, ovale oder unregelmässig begrenzte Flecken, auf welchen eine Quantität trockenen schmierigen Epithels lagert. Im Vernarbungsstadium sind diese Stellen je nach der Mächtigkeit der stattgefundenen Entzündung mehr oder weniger vertieft und von Narbensträngen durchzogen. Sehr oft zeigen sie auch starke Pigmentablagerungen. Ueber die vitalen Processe cf. den Text. Die Harnröhrenkarunkel zeigen geringgradige hypertrophisirende Entzündung cf. A.

Aus der Universitätsklinik für Syphilis und Hautkrankheiten des Herrn Prof. Doutrelepont in Bonn.

Ueber die subcutane Anwendung des Calomel und des Oleum cinereum bei Syphilis.

Von

Dr. Max Bender,
I. Assistenzarzt.

Es sind bereits über zwanzig Jahre her, dass Scarenzio[1]) die subcutane Calomelinjection als vollwerthigen Ersatz für die Inunctionscur in der Behandlung der Syphilis empfohlen hat. Erst der allerneuesten Zeit scheint es vorbehalten geblieben zu sein, dieser therapeutischen Massnahme die gebührende Stellung und Verallgemeinerung zu verschaffen: wenigstens stammt die Hälfte aller diesbezüglichen Publicationen aus dem letzten Jahre. Woran es wohl gelegen haben mag, dass die Sache von vorneherein nicht recht in Fluss kommen wollte — v. Sigmund's Erfahrungen[2]) erschienen erst zwölf Jahre nach Scarenzio's Arbeit — ist schwer zu entscheiden, da die Begründung Scarenzio's, warum er von der längst eingebürgerten Schmiercur absehe, gewiss jedem unbefangenen Beurtheiler einleuchtend sein musste; anderseits freilich konnte es unmöglich sehr empfehlend sein für das neue Verfahren, dass um dieselbe Zeit über die verschiedensten Quecksilberpräpa-

[1]) Scarenzio: Annali universali di medicina 1864.

[2]) Wiener med. Wochenschr. 1876 Nr. 37. v. Sigmund räumt unter den zu Injectionscuren verwendeten Mitteln dem Calomel den Vorzug ein und empfiehlt, zur Vermeidung von Abscessen kleinere Gaben wie Scarenzio und Genossen zu injiciren.

rate in Bezug auf Wirksamkeit und Schmerzhaftigkeit von den Autoren geradezu die widersprechendsten Ansichten laut wurden. So musste der Praktiker ruhig weiter schmieren lassen: war — um Eines für viele anzuführen — die Bemerkung des Herrn Referenten über Kölliker's Aufsatz[1]) doch gewiss nicht aufmunternd, um von der neuen Applicationsweise des Mercur Gebrauch zu machen, denn „von Calomelinjectionen erscheint eine grössere Menge nöthig, als dies bei Sublimat der Fall ist, und darin ist wohl auch ein Nachtheil der Methode gelegen."

Kölliker selbst allerdings gibt an, dass durchschnittlich sechs Injectionen genügten (von einer in Glycerin suspendirten zehnpercentigen Mischung wurde jedesmal 0·05 injicirt), dass die nicht häufigen Abscesse leicht heilten, und dass nur selten und dann geringgradige Salivation beobachtet wurde. — Aber erst durch Smirnoff[2]) wurde die Aufmerksamkeit auf subcutane Calomelinjectionen neuerdings gelenkt. Smirnoff empfiehlt als zweckmässigste Methode, um die so leicht auftretende Abscessbildung möglichst zu verhüten, 10 Cgrm. Calomel in Glycerin suspendirt (im Verhältniss von 1 : 10) in beide Gesässgegenden zu injiciren und nach etwa zwei bis drei Wochen die zweite Injection zu machen. Smirnoff gibt jedoch selbst als Nachtheile seiner Behandlungsweise an, dass regelmässig um die Härte in den ersten Tagen Schmerzen und zuweilen Abscessbildung auftreten, freilich seien die Vortheile bedeutend grösser, denn die Cur sei kräftig, die Methode einfach, die jedesmal einverleibte Quecksilbermenge genau bekannt, der Darmtractus werde nicht tangirt und last not least die Methode eigne sich wegen ihrer Billigkeit für Hospital- und Armenpraxis.

Durch diese Vorzüge sah sich Watraszewski[3]) veranlasst, eine Anzahl Kranker der erwähnten Curmethode zu unterziehen. Auch er benützte ausschliesslich die Glutäalgegenden zum Injec-

---

[1]) Centralblatt f. Chirurgie 1877 Nr. 7, ref. in d. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syphilis 1877, p. 427.

[2]) Smirnoff: „Die Behandlung der Syphilis mittelst subcutaner Calomelinjectionen." (Habilitationsschrift, Helsingfors 1883, ref. in d. Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syphilis 1884 p. 206.

[3]) Watraszewski: „Zur Behandlung der Syphilis mit Calomelinjectionen." Vierteljahresschr. f. Dermat. und Syphilis 1884, p. 393 ff.

tionsterrain, dagegen als Präparat eine Calomelsuspension (in Gummilösung) nach Scarenzio's Vorschrift. Wegen mehrfach aufgetretenen Speichelflusses applicirte er schliesslich nie mehr, als eine einzige Injection von 0·10 Calomel in Zwischenräumen von sieben bis zehn und fünfzehn Tagen, je nachdem sich Zeichen einer beginnenden Stomatitis geltend machten. So brauchte er nur in vier Fällen — im Ganzen waren es siebzig Patienten — eingetretener Stomatitis wegen die einzelnen Injectionen mehr auseinander zu rücken. Dabei genügten in der Regel drei Injectionen, um sämmtliche manifesten Erscheinungen des secundären Stadiums rückgängig zu machen. Abscesse sah er unter 257 Einspritzungen im Ganzen nur viermal entstehen, und sämmtlich in der ersten Woche, wo Watraszewski die Methode zu üben anfing. Nach diesem Autor sollen die Injectionen tief ins Unterhautzellgewebe gemacht werden. Die örtliche Empfindlichkeit sei dann bei weitem nicht so heftig, wie nach Sublimatinjectionen.

Nach solchen Lobeserhebungen schien für die Calomelinjectionen eine weitere allgemeine Anwendungsweise nicht mehr ferne, und dies wurde um so wahrscheinlicher, als gerade damals auch Scarenzio durch seinen Assistenten Saffiantini[1]) wieder die Aufmerksamkeit auf die von ihm zuerst empfohlenen Calomelinjectionen lenkte. Saffiantini schliesst sich im Allgemeinen den von Smirnoff aufgestellten Sätzen an und verlangt auch wie dieser, im Gegensatze zu Watraszewski, die Canüle müsse so lang sein, dass man wirklich in das Muskelfleisch unter die Fascie gelange.

Ein nennenswerth ausgedehnterer Gebrauch des Calomel wurde in Deutschland wenigstens erst erreicht, seit Neisser[2]) seine einflussreiche Stimme hiefür geltend machte. Neisser empfahl damals, je 1 Cc. einer zehnpercentigen Suspension von Calomel in kochsalzhaltigem Wasser, mit oder ohne Mucil. Gi. arab. Die

---

[1]) Saffiantini: „Behandlung der constitutionellen Syphilis nach dem Vorgange von Smirnoff", ref. in d. Vierteljahresschr. f. Dermat. und Syphilis 1885, p. 634.

[2]) Cfr. Tageblatt der 58. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg 1885. Section für Dermatologie und Syphilidologie, pag. 13, ff.

Injectionen sollten entweder wöchentlich je einmal oder alle zwei Wochen je zwei auf einmal gemacht werden, im Ganzen vier bis sechs Injectionen. Auch er empfiehlt die Glutäalregionen und räth, tief in die Gewebe zu injiciren, aber möglichst mit Schonung der Muskeln. Auch sei Massiren nach der Injection nicht vortheilhaft. Er folgert aus seinen Beobachtungen „die Calomelinjectionen sind neben der Inunctionscur die wirksamste und energischeste Methode der Syphilisbehandlung". — Auch die Nachtheile hebt Neisser besonders hervor und hat als solche entschieden stärkere Schmerzhaftigkeit im Vergleich mit anderen Injectionen, mit bisweilen umfangreichen Infiltraten kennen gelernt. Abscesse seien bei vorsichtiger Technik selten; im Ganzen entstanden bei 717 Injectionen 31 Abscedirungen. Diese sowohl, wie die Infiltrate sind stets auf die Injectionsflüssigkeit selbst zurückzuführen. Von Mercurialismus wurde nur Stomatitis, und diese selbst vorzüglich bei poliklinisch behandelten Patienten beobachtet. Dabei empfiehlt Neisser den reichlichen Kochsalzgenuss, einmal weil dadurch Schmerzhaftigkeit, Infiltrations- wie Abscessbildung, sowie anderseits deren Resorption günstig beeinflusst würden.

In der sich anschliessenden Discussion wurden Neisser's Behauptungen fast einstimmig anerkannt. Besonders waren es Doutrelepont, Lipp, Lesser und Kopp, die sich günstig für die Calomelbehandlung aussprachen. Unna empfahl Quecksilberpflastermull.

Gelegentlich des V. Congresses für innere Medicin in Wiesbaden im Jahre 1886 äusserte sich auch Neisser dahin, dass er nach immer wiederholter Prüfung den Einreibungscuren die Calomelinjectionen völlig gleichwerthig erachte.

Bei der Discussion empfahl Doutrelepont die Schmiercur als Hauptmethode, wünschte aber auch, dass den Calomelinjectionen besondere Aufmerksamkeit geschenkt würde, denn bei ihnen würde quasi eine Sublimatfabrik subcutan angelegt, von der aus das Sublimat ganz allmälig resorbirt werde, ähnlich wie dies bei der Schmiercur der Fall sei. Edlefsen sprach sogar die Vermuthung aus, dass man mit Neisser'schen Calomelinjectionen grössere Sicherheit gegen Recidive als selbst bei energischen Schmiercuren erreichen werde.

Bald darauf begründete Watraszewski[1]), weshalb er in der jüngsten Zeit weniger Calomel benützte, sondern andere Quecksilberverbindungen zu Injectionen verwandte. Er glaubte nämlich nicht sowohl tiefe, schmerzhafte Infiltrate an der Eintrittsstelle der Injection, sondern auch empfindliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens beobachtet zu haben. Uebrigens sind diese erwähnten Nachtheile in keiner späteren Mittheilung als besonders nennenswerth hervorgehoben. Es konnte hierdurch erfreulicherweise umsoweniger die Weiterverbreitung des subcutanen Calomelgebrauches verhütet werden, als etwa um dieselbe Zeit die ausführlichere Schilderung der in Neisser's Klinik gewonnenen Erfahrungen erschien.[2]) Nach einem kurzen historischen Rückblicke auf die Entwickelung der subcutanen Quecksilbereinverleibung theilen die Autoren mit, dass sie nach mannigfachem Ausprobiren es für das zweckmässigste hielten, von einer nach der Formel

Rp. Calomelan. vap. parat. 5·0
Natr. chlorat. 1·25
Aq. destill. 50·0

bereiteten Injectionsflüssigkeit jedem Kranken in zwei Sitzungen mit einer acht- bis vierzehntägigen Pause zwei Spritzen zu appliciren. Sie erhoben dabei, nach Smirnoff's Vorschrift, eine Hautfalte 3 Cm. hinter dem Trochanter und injicirten in das subcutane Bindegewebe. Bei diesergestalt ausgeführten 768 Injectionen à 0·1 beobachteten sie achtundvierzig Abscesse, d. h. 6·2 Percent. Dabei fiel auf, dass das weibliche Geschlecht mehr zu Abscessen neigt, wie das männliche (1 : 3·9). Mit Recht heben die Verfasser hervor, dass die Angaben über Schmerzhaftigkeit sehr unzuverlässig seien. Die aufgetretene Stomatitis war nur ein einziges Mal besonders hochgradig (im Ganzen wurde sie fünfzehnmal gesehen) und betraf diese eine Patientin, die aus äusseren Gründen die ihr angerathene Mundpflege nicht durchführen konnte. Auch hier war ein

---

[1]) Watraszewski: „Zur Behandlung der Syphilis mittelst subcutaner Injectionen von Calomel und Quecksilberoxydverbindungen." Gazeta lekarska 1886, Nr. 21, referirt in der Vierteljahresschr. f. Dermat. und Syphilis. 1886, p. 687.

[2]) Kopp und Chotzen: „Ueber die subcutane Anwendung des Calomel bei der Syphilisbehandlung". Vierteljahresschrift f. Dermat. und Syphilis 1886, p. 747 ff.

Ueberwiegen der weiblichen Kranken zu beobachten (drei Männer, dreizehn Frauen). Dabei ist aber der therapeutische Erfolg bei den Calomelinjectionen nie ausgeblieben. Gestützt auf die angeführten Thatsachen, sowie durch den von anderer Seite[1]) damals erbrachten Nachweis, dass bereits 16–24 Stunden nach der Injection von 0·2 Calomel das Hg im Harne nachweisbar war, resp. noch nach dreizehn Monaten Hg im Harne gefunden wurde, empfehlen die Autoren die Ausübung der Calomelinjectionen als eine der Schmiercur gleichwerthige, jedoch bequemere, zuverlässigere und billigere Cur.

Auch Steiner[2]) berichtet über gleich günstige Erfolge, zu denen die unangenehmen Nebenwirkungen in keinem Verhältnisse stehen: nur wenige Infiltrate, nur wenige Abscesse, leichte Stomatitis und auch diese nur selten. Dabei wird im Allgemeinen rasches Zurückgehen der manifesten Symptome beobachtet.

Einen weiteren Fortschritt in der Technik der Calomelinjectionen bezeichnet Balzer's[3]) Arbeit. Balzer verwendet Calomel 0·05 auf 1·0 Vaselinöl und vermeidet damit jegliche Schmerz- und Entzündungserscheinung. Auch Neisser hatte inzwischen, nach einem Zusatze des Referenten über Balzer's Aufatz, nur noch Oelsuspension, und zwar Olivenöl, angewandt und gleich günstige Resultate erzielt.

Stonckowenkow[4]) berichtet nur, dass Calomelinjectionen die luetischen Symptome sehr bald zum Schwinden bringen, während Lantz[5]) die ältere Neisser'sche Emulsion mit Gummi arab. und Kochsalz wieder gebraucht hatte. Auf 100 Injectionen kamen zwei Abscesse. Unter 82 Kranken kamen Salivation und Stomatitis bei 10 zur Beobachtung, aber in allen Fällen verschwanden

---

[1]) Landsberg: „Ueber Ausscheidung von Hg aus dem Organismus mit besonderer Berücksichtigung des Calomel." Inaug.-Diss. Breslau 1886.

[2]) „Zur Behandlung der Syphilis." Württ. medic. Correspondenzblatt 1886 Nr. 10, ref. in den Monatsheften f. prakt. Dermat. 1886, p. 368.

[3]) „Traitement de la syphilis par les injections sous-cutanées de calomel." Gaz. de hôpitaux 136, 1886, ref. in der Vierteljahresschr. f. Dermat. und Syphilis 1887, p. 403.

[4]) „Behandlung der Syphilis nach Scarenzio's Methode." Ref. in der Vierteljahresschrift f. Dermat. und Syphilis, 1887, p. 403.

[5]) „Zur Behandlung der Syphilis mit subcutanen Calomelinjectionen." Ref. ibidem.

die Krankheitserscheinungen sehr rasch. Aber wegen der heftigen Schmerzen, des häufigen Auftretens von Stomatitis und Salivation, der zuweilen beobachteten Abscesse „können die Calomelinjectionen schwerlich die anderen hypodermatischen Curmethoden gänzlich verdrängen".

Also wieder ein Autor, der nicht glaubte einstimmen zu können in die Lobpreisung des Calomel als Zukunftsmittel in der Behandlung der Syphilis. Aber gar bald erschienen zwei Publicationen gleichzeitig, die erneut und mit grosser Ueberzeugungskraft die glänzenden Resultate bei der angeführten Behandlungsweise vortrugen.

Krecke[1]) hatte bei 32 Individuen alle fünf bis sechs Tage je eine, nur in zwei Fällen alle zwölf Tage je zwei Injectionen ausschliesslich in die Glutäalgegend vorgenommen. Von 171 Injectionen abscedirten 21. Dabei bleibt als empfindlicher Mangel der Methode die bisweilen recht hochgradige Schmerzhaftigkeit an den Injectionsstellen zu beklagen. Jedoch, so sagt der zweite Autor, Kopp[2]), diese localen Folgeerscheinungen lassen sich vermeiden, wenn statt des Kochsalzes Calomelölsuspensionen angewandt werden. — Da Kopp diese Oelsuspension erst bei zwanzig Patienten angewandt hatte, so war es gewiss sehr willkommen, dass bald darauf Harttung[3]) die mit dieser neuerdings beliebten Modification an Neisser's Klinik gewonnenen Resultate publicirte. Diesmal wurden die meisten Injectionen direct in die Musculatur gemacht. Abscesse fehlten dabei vollständig, denn die thatsächlich beobachteten sechs Abscedirungen hält Verf. mit Recht für belanglos, da sie mit einem Assistentenwechsel zusammenfielen. Auch waren die local auftretenden Reactionserscheinungen bedeutend geringer, als nach der Salzwasserinjection. Harttung glaubt, da die den bisherigen Calomelinjectionen noch anhaftenden Mängel bei dem Calomelöl fast ganz beseitigt seien, diese Methode sei gewiss dazu berufen, allgemeine Verbreitung zu finden. —

---

[1]) „Zur Behandlung der Syphilis mit subcutanen Calomelinjectionen." Münch. med. Wochenschr. 1887, Nr. 6.

[2]) „Ueber die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Calomelinjectionen." Ibid.

[3]) „Ueber die Neisser'schen Calomelöl-Injectionen". Deutsche medic. Wochenschr. 1887, Nr. 16, p. 630.

Weniger befriedigt äussert sich Besnier[1]), der beim Gebrauche von Calomelvaselinöl (0·1 : 1·2) stets an den Injectionsstellen Knoten beobachtet hat, die sogar in 20 Percent der Fälle aufbrachen. Dass die von Besnier gezogene Schlussfolgerung über die unbedeutende therapeutische Wirksamkeit der Calomelinjectionen, wegen deren er diese Methode den praktischen Aerzten nicht empfehlen zu können glaubt, sowohl theoretisch, als praktisch ungerechtfertigt ist, hebt Epstein gelegentlich des Referates über Besnier's Arbeit mit Recht hervor.

In der That scheint das Unrichtige in Besnier's Consequenzen von anderer Seite erkannt worden zu sein; wenigstens sind die Versuche mit Calomel nicht ins Stocken gerathen.

So berichtet Kühn[2]) von 200 Calomelinjectionen, die er an 42 Personen ausgeführt hat. Abscesse constatirte er vierzehnmal, d. h. in 7 Percent der Fälle. Bei 10 Personen wurde er durch anderweitige Complicationen, starke Salivation, allgemeines Unbehagen unter Fieberbewegungen gezwungen, die Calomelinjectionen auszusetzen. Nichtsdestoweniger will der Verfasser schon jetzt, wo er nur Salzwassersuspension verwandte, „auf eine so vorzügliche Injectionsmethode nicht verzichten". Ueber seine Versuche mit der Oelsuspension ist bis jetzt nichts bekannt geworden. Dagegen fasst Reinhard[3]) die Vor- und Nachtheile der Calomelinjectionen dahin zusammen: „Die Calomelöl-Injectionsmethode ist eine der Schmiercur vollkommen gleichwerthige, sie ist billiger, sie ist unter Umständen zuverlässiger und reinlicher als diese; mit ihren nie ausbleibenden Erfolgen übertrifft sie sogar diese dadurch, dass sie schneller zum Verschwinden der Symptome führt." — „Abscesse können ganz vermieden werden. Die Stomatitis hat stets einen gutartigen Verlauf. Die freilich manchmal heftig auftretenden Schmerzen an der Injectionsstelle lassen sich durch Anwendung reinen Olivenöls im Allgemeinen verringern."

---

[1]) „Traitement de la Syphilis par les injections hypodermiques." Soc. med. des hôp. 25. März 1887. Gaz. des hôp. 1887, p. 308.

[2]) „Zur intramuskulären Injection von Calomel und Hydrarg. oxydat. flav. bei Syphilis." Deusche med. Wochenschrift 1887, Nr. 30.

[3]) Aus der medicinischen Klinik in Hall „Beitrag zur Behandlung der Lues mit Neisser'schen Calomelinjectionen". Deutsche med. Wochenschrift 1887, Nr. 41.

Diesen brillanten Erfolgen gegenüber scheint es fast überflüssig, unsere Erfahrungen mitzutheilen. Aber, wie wir gesehen, ist eine allseitige Anerkennung der vorzüglichen Eigenschaften des Calomelöls noch nicht erfolgt und es ist gewiss interessant, unsere Beobachtungen zu vergleichen mit den bei einem anderen, neuerdings auch zur subcutanen Injection empfohlenen Mittel, dem Oleum cinereum (Lang).

Betreffs des letzteren Medicamentes darf vielleicht noch erwähnt werden, dass es bekanntlich von Lang[1]) in die Syphilistherapie eingeführt wurde. Schon in seinen Vorlesungen empfahl Lang das Mittel sowohl zur regionären, als auch zur Allgemeinbehandlung. In dem oben angeführten Aufsatze behauptet nun Lang, dass die Injectionen von keinen Beschwerden, weder Schmerz, noch Vereiterung gefolgt seien. Da ein Cctm. des zwanzigpercentigen grauen Oeles — das Metall kann übrigens durch einen beliebigen Zusatz von Oel vermindert werden — etwa 0·23 Quecksilber enthält, also soviel als 31 Spritzen einer einpercentigen Sublimatlösung, so brauchten die Injectionen nur ein- bis zweimal in der Woche vorgenommen zu werden.

Wenn auch unsere bei Anwendung dieses Mittels gewonnenen Resultate von keiner allzugrossen Versuchsreihe herstammen, im Ganzen leiteten wir bei zwölf Patienten die Allgemeinbehandlung mit Oleum cinereum ein, so wollen wir doch wenigstens in Kürze die gemachten Erfahrungen hier mittheilen. Stomatitis haben wir etwa ebenso oft beobachtet, wie bei Anwendung des Calomelöls; auch die Behandlungsdauer war so ziemlich die gleiche. Dagegen schien es, als ob die mit grauem Oel Behandelten länger nach der Injection von schmerzhaften Empfindungen an der Einstichstelle geplagt worden seien, als dies bei der Calomelsuspension der Fall war: Es soll darauf jedoch kein allzu grosses Gewicht gelegt werden, einmal weil wir ja in dieser Hinsicht noch nicht über allzureiche Erfahrung verfügen, sodann weil Doutrelepont gewiss mit Recht mehrfach betont hat, dass diesen subjectiven Aeusserungen nicht allzuviel Werth beizulegen sei, denn hier hänge sehr viel von der Individualität des Arztes sowohl, als auch des Patienten ab. Objectiv konnten wir dagegen bei fast allen Kranken mehr weniger beträchtliche Infiltrationen nachweisen.

[1]) „Zur Syphilistherapie." Wr. med. Wochenschr. 1886, Nr. 34 u. 35.

Dabei war es von keinem Belange, ob wir nur ein bis zwei Theilstriche einer Pravaz'schen Spritze injicirten, oder den Inhalt der ganzen Spritze auf einmal dem Organismus einverleibten. Ebensowenig war dadurch das Zustandekommen der Stomatitis beeinflusst; als Beispiel sei hier eine Patientin erwähnt, die nach der Injection von nur einer halben Spritze solch schreckliche Stomatitis bekam verbunden mit einer echten Stomacace, dass das Allgemeinbefinden in äusserst unangenehmer, hochgradiger Weise alterirt wurde. Die bei den sechs männlichen Patienten angewandten sechzig Injectionen vertheilten sich in der Weise, dass wir fünfzigmal je drei Theilstriche und zehnmal die ganze Spritze auf einmal entleerten. Unter der ersten Gruppe war ein Kranker, der zweiundzwanzig Injectionen bedurfte, bis zum völligen Schwund der Symptome, der zweite bekam fünfzehn und der letzte nur dreizehn Injectionen. Da diese Einspritzungen jede Woche zweimal vorgenommen wurden, so berechnet sich daraus eine sechs- bis siebenwöchentliche Behandlungsdauer. Die drei mit dem Inhalte ganzer Spritzen Tractirten bekamen vier, respective drei Injectionen: jede Woche einmal gespritzt und nach der letzten Injection wurden sie mit der Weisung, der Mundpflege noch weiterhin besondere Aufmerksamkeiten zu schenken, entlassen.

Bei den Weibern injicirten wir überhaupt nie die ganze Spritze auf einmal, sondern siebenmal je zwei Theilstriche, dreiundzwanzigmal je drei und fünfundzwanzigmal die halbe Spritze.

Die bis zum völligen Schwund der manifesten Symptome nöthige Zeit lässt sich leicht ersehen, wenn ich anführe, dass zwei, respective drei Theilstriche jeden dritten Tag und fünf Theilstriche allwöchentlich zweimal injicirt wurden.

Das Mittel dürfte, zur Allgemeinbehandlung benutzt, weniger in der Weise zu gebrauchen sein, dass wir jeden zweiten Tag einen bis zwei Theilstriche einer Pravaz'schen Spritze injicirten, denn bei einem so häufigen Erscheinen vor dem Arzte empfiehlt sich wohl wegen der ganz schmerzlosen Application eher die Anwendung eines der leichter löslichen Quecksilberpräparate, sondern von Oleum cinereum sollte immer eine ganze Spritze etwa jeden achten bis vierzehnten Tag auf einmal injicirt werden. Bei längerer Beobachtungsdauer und ausgedehnterer Anwendung lässt sich eine Abscedirung gewiss vermeiden — auch wir erlebten bei

unseren 115 Injectionen nur einen einzigen Abscess, dessen Entstehen auf die wohl allgemein anerkannte Prädisposition des weiblichen Geschlechts zurückzuführen sein wird — und die bis jetzt von uns etwas häufiger beobachtete Infiltration ist vielleicht durch eine geringfügige Modification der Einstichmethode auch zu umgehen, so dass wir dann in dem grauen Oel neben dem Calomelöl ein ebenso prompt wirkendes, als leicht und angenehm zu applicirendes Medicament besässen, dessen allgemeine Anwendung gewiss nur eine Frage der Zeit wäre.

Unsere brillanten Erfolge mit der Calomelsuspension lässt die beigegebene Uebersichtstabelle ersehen, zu deren Erklärung wir noch einige Bemerkungen hinzufügen möchten. Unsere neuerdings mit Calomelbehandlung angestellten Versuche datiren zurück ins Jahr 1885; damals gebrauchten wir, nach Neisser's Vorschrift, Calomelkochsalz und injicirten „nach Aufhebung einer Hautfalte 3 Ctm. hinter dem Trochanter" jede Woche eine ganze Spritze möglichst tief ins Unterhautzellgewebe. Als in der neuesten Zeit von Breslau aus empfohlen wurde, tief in die Musculatur zu injiciren, haben auch wir diese Methode vorgezogen, da unter diesen Umständen noch weniger Schmerzhaftigkeit zu entstehen scheint. Schon damals war uns überall die prompte Wirkung dieser Injectionen aufgefallen, die umso beachtenswerther, als wir bei allen Patienten, die in der Tabelle aufgeführt, nur die Allgemeinbehandlung eingeleitet hatten, die nie durch irgend welche locale Massregeln (Auflegen von Hg-Pflaster, Bepinselung mit Sublimat) unterstützt wurde. Dabei war nur sehr misslich, dass wir trotz grösster Reinlichkeit und Antisepsis in 28 Percent der Fälle Abscesse und gar in 43 Percent mehr weniger beträchtliche Infiltrate zu verzeichnen hatten. Dabei klagten, mit Ausnahme von zwei, sämmtliche Patienten über ziemlich langandauernde Schmerzen, die, gewöhnlich 24 Stunden nach der Injection beginnend, am dritten oder vierten Tage ihren Höhepunkt erreichten.

Wieviel besser sich die Verhältnisse beim Gebrauche des Calomelöls gestaltet haben, ergibt die kleine Tabelle zur Evidenz. Es darf vielleicht darauf aufmerksam gemacht werden, dass wir die klinisch und poliklinisch Behandelten gesondert aufgeführt haben, da wir die bei nur drei klinischen Patienten aufgetretene Stomatitis einzig und allein auf Nachlässigkeit der Kranken zu-

rückführen, während einer von den sich nur ambulant zeigenden Männern auf diesbezügliches Befragen direct zugab, er hätte überhaupt nicht gegurgelt, während der andere — mit hochgradigster Stomatitis Behaftete — behauptete, nur während einiger Tage, wo im Geschäfte allzuviel zu thun gewesen sei, die Kalichloricum-Flasche etwas weniger gebraucht zu haben. Abscesse sahen wir weder in Klinik, noch in Poliklinik. Dagegen war das einmal beobachtete Infiltrat so mächtig und schmerzhaft, dass der Patient erklärte, unter keinen Umständen noch eine Injection an sich vornehmen zu lassen. Es ist gewiss auffallend, dass unter den 114 Calomelinjectionen diese eine in so unangenehmer Weise sich auszeichnete; einigermassen Erklärung hiefür bietet mir der Umstand, dass der Patient, obgleich wir ihm, wie bei allen übrigen Kranken, anriethen, sich nach der Injection einige Stunden ruhig zu verhalten, nicht nur direct umherlief, sondern während des ganzen Tages — es war ein Sonntag — sich wahrscheinlich mehr Bewegung als wünschenswerth machte. Abgesehen von diesem einen Falle haben wir aber nie Klagen über die Injectionen von den Patienten vernommen: höchstens dass der eine oder andere nach der ersten Injection über ein Gefühl des Druckes und der Spannung sich beschwerte, was jedoch längstens am zweiten oder dritten Tage wieder verschwunden war.

Dass wir Angesichts solcher Erfolge Trzcinski[1]) nicht beipflichten können, wenn er die Injectionen von Hg. oxyd. flav. für viel praktischer hält als die Calomelinjectionen, da sie keine Abscesse und keine starken Schmerzen hervorriefen, darf nicht Wunder nehmen. Wir sehen im Calomel nicht nur „eine schätzbare Bereicherung des antisyphilitischen Arzneischatzes“, sondern halten die intramusculäre Injection des Calomelöl für die in ihrer Wirksamkeit zuverlässigste und in ihrer Anwendungsweise rationellste und praktischeste Einverleibung des Quecksilbers in den syphilitisch durchseuchten Organismus.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Geh. Rath Professor Doutrelepont, sage ich auch an dieser Stelle für die Ueberlassung des Materiales meinen besten Dank.

[1]) „Zur Behandlung der Syphilis mit tiefen subcutanen Injectionen von Hydrarg. oxydat. flav.“ Vierteljahresschrift f. Dermatol. und Syphilis 1887, pag. 944.

Uebersichts-Tabelle.

Hg-Präparat	Zahl der Patienten	Zahl der Injectionen	Stomatitis	Zahl der Abscesse	Infiltrate
Calomel-Kochsalz	14 { 6 M. 8 W.	86 { 36 bei M. 56 „ W.	4 = 29 % { 2 M. = 33 % 2 W. = 25 %	4 = 29 % { — M. 4 W. = 50 %	6 = 43 % { 2 M. = 34 % 4 W. = 50 %
Calomelöl (Klinik)	14 { 5 M. 9 W.	78 { 21 bei M. 57 „ W.	3 = 21 % { 3 M. = 60 % — W.	—	—
Calomelöl (Poliklinik)	12 { 8 M. 4 W.	36 { 22 bei M. 14 „ W.	4 = 33 % { 3 M. = 37 % 1 W. = 25 %	—	1 = 8 % { 1 M. = 12 % — W.
Oleum cinereum	12 { 6 M. 6 W.	115 { 60 bei M. 55 „ W.	4 = 33 % { 2 M. = 33 % 2 W. = 33 %	1 = 8 % { — M. 1 W. = 17 %	fast alle infiltrirt
Summe	52 { 25 M. 27 W.	315 { 139 bei M. 176 „ W.	15 = 29 % { 10 M. = 40 % 5 W. = 8 %	5 = 9 % { — M. 5 W. = 18 %	nicht zu bestimmen

Aus der k. k. deutschen dermatologischen Universitätsklinik
des Prof. F. J. Pick in Prag.

Ueber Lupuscarcinom.

Von

Dr. Josef Richter,

Assistenten der Klinik.

Im Jahrgange 1886 dieser Vierteljahresschrift hat Dr. Winternitz aus unserer Klinik einen Fall von sogenanntem Lupuscarcinom mitgetheilt.

Nachdem dieser Krankheitsfall bei seiner neuerlichen Aufnahme auf die Klinik Befunde dargeboten hat, welche ihm ein erhöhtes klinisches Interesse verleihen und in anatomischer Beziehung zur Klärung mancher fraglichen Punkte über die Entwicklungsart von Carcinom in floridem Lupusgewebe beitragen können, hat mich Herr Prof. Pick mit der Aufgabe betraut, den Gegenstand im Zusammenhange mit der ersten Mittheilung des Falles nach den eben genannten Richtungen hin zu bearbeiten und zu veröffentlichen.

Indem ich bezüglich der näheren Details auf das Original (Seite 767) verweise, will ich, um den Zusammenhang herzustellen, der den vorliegenden Aufsatz mit der oben citirten Arbeit verknüpft, in gedrängter Kürze die wesentlichen Punkte der auch dort schon vorfindlichen Krankheitsgeschichte recapituliren, wobei aber Zeit- und Altersangaben vom Ende des Jahres 1887 gerechnet zu denken sind.

Der siebenundvierzigjährige Bergmann Josef K. steht seit dem Jahre 1881 gegenwärtig schon zum vierten Male in Be-

handlung an der Klinik des Herrn Prof. Pick wegen eines ungemein in- und extensiven Lupus mit eigenthümlichen localen Verschiedenheiten der klinischen Erscheinungsform als Lupus vulgaris, serpiginosus und verrucosus und wegen der im Bereiche des Hautorgans auf Grund des lupösen Processes multipel, wenn auch zeitlich getrennt, sich entwickelnden carcinomatösen Neubildungen.

Vom ätiologischen Gesichtspunkte gehört der Fall in jene Kategorie des Lupus, wo hereditäre tuberculöse Belastung und locale tuberculöse Processe (Knochen- und Lymphdrüseneiterungen in der Jugend, etwas Schrumpfung in der linken Lungenspitze) sich nachweisen lassen, und wo der Beginn des Lupus auf ein Trauma als nächste Gelegenheitsursache zurückgeführt werden kann. Raudnitz hat in seiner statistisch-ätiologischen Arbeit über die an der Klinik des Prof. Pick bis dahin beobachteten Lupusfälle (diese Vierteljahresschrift 1882, Seite 31) diesen Fall im Sinne der tuberculösen Natur des Lupusprocesses angezogen.

Ausser den später histologisch zu schildernden lupösen Veränderungen an anderer Stelle ergab die mikroskopische Untersuchung eines von der Streckseite des rechten Ellbogengelenkes excidirten Hautstückchens den Befund eines infiltrirten Lupus mit den charakteristischen histologischen und bacteriologischen Merkmalen.

Nach fast zwölfjährigem Bestande des Lupus, während welcher Zeit sich die Erkrankung über einen grossen Theil der Körperoberfläche ausgebreitet hatte, kam es nun innerhalb der lupös veränderten Haut zuerst im Bereiche der linken Wange zur Entstehung eines Epithelialcarcinoms aus erodirten papillären Wucherungen. Diese Geschwulst wurde von Herrn Prof. Gussenbauer exstirpirt, worauf bis heute, nachdem fast zwei Jahre seit der Operation vergangen sind, keine Recidive eingetreten ist.

Am 8. November 1887 wurde nun der Kranke neuerdings auf die dermatologische Klinik aufgenommen wegen eines Carcinoms in der rechten Wangengegend. In anamnestischer Beziehung wurde damals Folgendes von mir erhoben: Fünf Wochen vor seinem Spitalseintritte bemerkte der Kranke, der seinen Krankheitszustand ziemlich genau zu beobachten pflegt, in der Gegend des rechten Kieferwinkels, da wo sich gegenwärtig die Geschwulst befindet, eine schmerzhafte mit Krusten bedeckte Stelle. Nach Entfernung der Kruste kam darunter ein geröthetcr, stark blutender Grund

von feinwarziger Beschaffenheit zum Vorschein, aus welchem nun die Geschwulst rasch heranwuchs. Der damals abgefasste Krankheitsbefund weicht, was die Verhältnisse des Lupus anbelangt, nur in wenigen Punkten von dem ein Jahr früher von Dr. Winternitz mitgetheilten Status ab. Das somatische Allgemeinbefinden und der Ernährungszustand des Kranken war leidlich gut, jedenfalls nicht schlechter als in früheren Jahren. Am linken Kieferrande, über dem Kieferwinkel beginnend, sass eine 4 Ctm. lange, sehr derbe strahlige Narbe, die gegen die Unterlage leicht beweglich erschien. In der Mitte des rechten Kieferrandes, denselben um etwa 1 Ctm. nach obenhin überragend, sass eine Geschwulst mit breiter, kreisförmiger, 3 Ctm. im Durchmesser haltender Basis auf. Dieselbe war gegen die umgebende, theils lupös infiltrirte, theils narbig veränderte, geröthete Haut scharf abgesetzt mittelst ihrer $1/2$ Ctm. hohen, steil ansteigenden wallartigen Ränder. Ihre Oberfläche war mit eingetrocknetem Blute und Eiterborken bedeckt, unter diesen zerklüftet, grob papillär, von hellrother Farbe, das Geschwulstgewebe von weich - elastischer Consistenz. Bei Druck entleerten sich daraus weisse comedonenartige Pfröpfe. Die Geschwulst liess sich nach allen Richtungen nur wenig verschieben, stand aber weder mit dem Knochen noch mit der Mundschleimhaut in Zusammenhang, und sonderte auch unter dem antiseptischen Verbande reichliches, übelriechendes Secret ab. Die regionären Lymphdrüsen waren nicht vergrössert. Während der vier Wochen betragenden Dauer des Aufenthaltes auf der Klinik wuchs die Geschwulst rasch in die Höhe und bis auf 5 Ctm. in die Breite. Auf der chirurgischen Klinik wurde der Tumor von Herrn Prof. Gussenbauer am 20. December 1887 exstirpirt. Gegenwärtig befindet sich der dadurch gesetzte Substanzverlust in gesunder und kräftiger Granulationsbildung.

In klinischer Beziehung verhielten sich die beiden zeitlich und räumlich ausser Zusammenhang mit einander stehenden Geschwülste ausserordentlich ähnlich. Es betrifft diese Uebereinstimmung folgende Punkte: 1. Beide stellten sich dar als gegen die umgebende Haut scharf abgegrenzte Neubildungen, als etwas Fremdartiges, Selbstständiges. 2. Beide entwickelten sich aus exulcerirtem, papillär gewuchertem Lupusboden an homologen Hautstellen des Gesichts. 3. Beide zeigten rasches Wachsthum und zwar gegen die für Carcinome geltende Regel nicht durch Eruption neuer Geschwulstknötchen in der Umgebung, sondern durch Infiltration und Substitution der Nachbarschaft durch Aftermasse, also destructiven Charakter. 4. In beiden Fällen kam es neben den Proliferationsvorgängen relativ rasch zu Rückbildungsprocessen im Geschwulstgewebe. 5. In beiden Fällen blieb die regionäre Drüseninfection aus und 6. fehlte die Krebscachexie. Verschieden-

heiten betrafen nur die äussere Erscheinungsform beider Geschwülste, der erste Tumor nahm schliesslich eine exquisit fungöse, ja fast polypöse Form an, was beim zweiten nicht zum Ausdruck gelangte.

Trotz der in Punkt 5 und 6 und theilweise auch in Punkt 2 enthaltenen Abweichungen vom Charakter der Krebse blieb auch für die klinische Betrachtung kein Zweifel über die Natur der Geschwülste als Epithelialcarcinome. Sichergestellt wurde diese Diagnose durch das Resultat der anatomischen Untersuchung.

Schon am frischen Durchschnitte konnte man wahrnehmen, wie von dem Rande der kugelpigmentartig dem Hautniveau aufsitzenden Geschwulst sich die Basis derselben allmälig mulden- oder schüsselförmig in die Tiefe der Haut einsenkte, so dass die grösste Höhe, vom Grunde bis zur Oberfläche gemessen, etwas über 1 Ctm. betrug.

Bei der mikroskopischen Untersuchung an gefärbten Schnitten fand man an dem die Geschwulst umgebenden Streifen lupöser Haut eine dünne Hornschicht, die vielfach, durch Bluterguss wahrscheinlich, abgehoben erschien ein gut ausgeprägtes Stratum granulosum und ein Rete, das nur insofern vom Normalen abwich, als zwischen den polyedrischen Riffzellen desselben von Strecke zu Strecke kleine vacuolenähnliche Hohlräume und in den Zellinterstitien unregelmässige, intensiv gefärbte Zerfallsprodukte von Kernen in grösserer Zahl gefunden wurden, wie dies bei Entzündungsprocessen häufig zu beobachten ist.

Die Pars papillaris corii trug niedrige Papillen und enthielt in ihrem gleichmässig vertheilten, fein- und dichtfaserigen Gewebe spindelige und runde Zellen in mässiger Menge, und war von einem grobmaschigen Netzwerke, weiter aber meist blutleerer, mehr weniger senkrecht gegen die Oberfläche gerichteter, meist vorcapillarer Gefässe durchzogen. Zerstreut in diesem Gewebe waren, den kleinen Gefässen anliegend oder dieselben circulär umgreifend, rundliche Herde eines Granulationsgewebes eingelagert, das zahlreiche sogenannte Mastzellen enthielt. Die tieferen Schichten an der Grenze zwischen P. papillaris und reticularis waren ausgezeichnet durch das Vorkommen sehr reichlicher, weiter, venöser Gefässe.

Die reticuläre Schicht bestand aus straffen, geradgestreckten,

undeutlich faserigen Bündeln mit bald mehr, bald weniger reichlichen, spindeligen Kernen. In dieser Schicht und auch noch in die Papillarschicht hinaufragend waren isolirte, oder zu grösseren Haufen und Zügen zusammenfliessende Lupusknötchen eingeschlossen, die mitunter mehrere Riesenzellen enthielten. In den tiefsten Schichten der Pars reticularis erschienen die entzündlichen Veränderungen am stärksten ausgeprägt. Die Schlingen der Knäueldrüsen waren auseinandergedrängt durch schwieliges oder entzündlich infiltrirtes Bindegewebe, viele Schlingen vollständig verödet, oder der ganze Knäuel durch eine äusserst dichte Zellinfiltration fast bis zur Unkenntlichkeit destruirt. Nahe dem Rande der Geschwulst wuchsen die Papillen rasch in die Länge, trugen seitlich aufgesetzte secundäre Papillen, gabelten sich an der Spitze, ihr Gewebe war von streifenförmig die Gefässe begleitenden Rundzelleninfiltraten durchzogen. Entsprechend den interpapillären Einsenkungen drangen zapfenförmige Fortsätze des Rete in die Tiefe.

An der Grenze der Geschwulst vereinigten sich die entzündlichen Infiltrate zu einer breiten Demarcationszone, und die Epithelwucherung änderte plötzlich ihren Charakter. Nachweislich zusammenhängend und mit dem Deckepithel, das allerdings keine scharfe Sonderung in Rete und Hornschicht mehr erkennen liess, wuchsen an den Enden kolbenförmig verdickte und auch in ihrem Verlaufe vielfach mit kugeligen Auftreibungen versehene Epithelstränge tief ins Cutisgewebe hinein. Dieselben bestanden aus grossen, blassen, polymorphen, durchwegs mit grossem kugeligen Kerne versehenen Zellen. Innerhalb der erwähnten Auftreibungen waren grosse verhornte Perlkugeln eingeschlossen. Am Grunde der Geschwulst bildeten diese Epithelstränge ein rankenartig verzweigtes Netzwerk. Das Stroma wurde durch ein entzündlich infiltrirtes Bindegewebe gebildet, welches gegen die Oberfläche hin dendritisch verzweigte Papillen bildete.

In Uebereinstimmung mit der makroskopisch sichtbaren Contourirung der Geschwulst hielt sich die untere Grenze derselben im Anfange noch ziemlich weit entfernt von der Drüsenschicht, später liess sie sich verfolgen bis zu einer grossen, Fettläppchen und quergestreifte Muskelfasern einschliessenden Schicht. Besonders in den centralen Theilen der Geschwulst lagen innerhalb der Epithelstränge

mächtige, geschichtete, verhornte Epithelmassen; doch galt dies im Allgemeinen mehr für die tieferen Lagen, die oberflächlichen bestanden, innerhalb der makroskopisch sichtbaren Excrescenzen, aus kurzen, cylindrischen oder kolbigen, nach aussen zu einer zusammenhängenden Schicht zusammenfliessenden Epithelsträngen, welche, unregelmässig angeordnet, gut tingirte Kerne und ein granulirtes Protoplasma enthielten. Meist waren diese Excrescenzen oberflächlich noch mit einem dünnen Lager von Hornzellen überkleidet.

In der tiefsten Schicht lagen an mehreren Stellen grosse kugelige verhornte Epithelperlen, die nur von einem schmalen Saum lebendiger, protoplasmahaltiger Epithelzellen umgeben waren, und eingeschlossen lagen in einem um die Perlkugeln herum sehr dicht von Rundzellen infiltrirten straffen, schwielenartigen Bindegewebe. Daneben sah man dann schmale Züge von Epithelzellen, mitunter in Lymphspalten eingeschlossen, im Bindegewebe weiterkriechen. Eine Betheiligung von Bindegewebselementen an dem Aufbau der Krebsnester war nicht nachweisbar. Lupusknötchen wurden am Grunde der Geschwulst aber nur in sehr spärlicher Zahl gefunden.

Der dargelegte Befund berechtigt zu folgenden Conclusionen:

Die Geschwulst war eine atypische epitheliale Neubildung, welche alle Gewebe unaufhaltsam durchwuchs, also destruirend auftrat. Aus den anatomischen Merkmalen allein einen Schluss auf den malignen Charakter der Neubildung (im engeren Sinne des Wortes) ziehen zu wollen, wäre aber aus dem Grunde nicht ganz richtig, weil in Folge der fortwährend sich vollziehenden Zerfalls- und Wucherungsprocesse die anatomischen Grenzen der einzelnen Schichten der äusseren Decke in hohem Grade verschoben waren. Man kann also nicht ohneweiters sagen, die Geschwulst habe während der relativ kurzen Zeit ihres Bestandes alle Schichten der Haut und das subcutane Gewebe durchwachsen und sei bis gegen die Fascie vorgedrungen, weil diese Schichtung zur Zeit des Entstehens nicht mehr vorhanden, vielleicht die eine oder andere Schicht schon im höchsten Grade reducirt war.

Erwägt man ferner, dass lebhafte Wachsthumserscheinungen nur in den oberflächlichen Lagen der Geschwulst beobachtet wurden, während in den tieferen Lagen ausgesprochene Rückbil-

dungsprocesse vorlagen, so scheint auch dieser Befund für eine geringe Tendenz der Geschwulst zum Wachsthum gegen die Tiefe hin zu sprechen.

Diese Betrachtungen leiten auf die Frage der Entstehung des Lupuscarcinoms im Allgemeinen hin. Ohne auf das Meritorische dieser Frage im Detail einzugehen, will ich mich nur auf wenige wesentliche Punkte beschränken. Für die Aetiologie des Lupuscarcinoms sind dieselben Factoren ausschlaggebend, wie für die Epithelialcarcinome im Allgemeinen, nämlich erstens ein Alter von meist über vierzig Jahren, zweitens eine Störung des nutritiven Verhältnisses zwischen Bindegewebe und Epithel im Sinne des Ueberwiegens der epithelialen Elemente. Nun gibt es nicht leicht einen Process wie den Lupus, wo Zerfalls- und Rückbildungsvorgänge im Bindegewebe mit Wucherungserscheinungen des Deckepithels so Hand in Hand gehen, wo ferner, wie schon hervorgehoben wurde, bei der starken Lockerung und Erweichung des Cutisgewebes durch den lupösen Process ein so bedeutender Wegfall von Wachsthumswiderständen für das gewucherte Epithel gegeben ist, dass es endlich zu einem atypischen Ueberwiegen des Epithels gegenüber dem Bindegewebe kommen muss und dass es nur eines geringen, seiner Art nach allerdings unbekannten Anstosses bedarf, um eine atypische Wucherung des Epithels zu veranlassen. Für die Bedeutung dieser Verhältnisse spricht auch der Umstand, dass man diese Geschwulstform fast nur dort gesehen hat, wo aus anatomischen Gründen ein sehr succulentes Gewebe vorhanden ist, wie dies im Bereiche der verschiedenen Theile des Gesichtes der Fall ist.

Man kann also von einem Lupuscarcinom nur dann sprechen, wenn dasselbe auf dem Boden eines floriden Lupus zur Entwickelung gelangt; denn das aus einer Narbe nach geheiltem Lupus entstandene Carcinom hat mit Lupus nichts zu schaffen.

Anhang.

Zur Vorbereitung einer Sammelforschung über Syphilis und ihre Behandlung.[1]

Von

Prof. **Dr. Heinrich Köbner** in Berlin.

Nachdem mein Antrag auf Anbahnung eines, überall von denselben Gesichtspunkten geleiteten Beobachtungsmodus Syphilitischer und auf Berathung des von mir zu diesem Zwecke, beziehungsweise zur Anbahnung einer Sammelforschung dieser Section vorgelegten Beobachtungsschemas durch eine Commission in der letzten Sectionssitzung der vorjährigen Naturforscherversammlung genehmigt worden war, habe ich im letzten vorjährigen Hefte der „Vierteljahresschrift f. Dermat. u. Syph." unter der Ueberschrift: „Zur statistischen, bezw. zur Sammelforschung über die Pathologie und Therapie der Syphilis" meiner Generaltabelle und einer dieselbe ergänzenden, nur die Descendenz Syphilitischer betreffenden Specialtabelle nur wenige Worte der Begründung vorausgeschickt. Da es mir unmöglich ist, den diesjährigen Sitzungen beizuwohnen und den Bericht der Commission mündlich zu eröffnen, möchte ich zur Motivirung heute noch Nachfolgendes anführen.

Ein Ueberblick über die zahlreichen statistischen Publicationen, und die darauf begründeten Schlüsse über Syphilis und ihre Behandlungsmethode aus den verschiedensten Anstalten lehrt, dass erstens eine grosse, von der Hospital- und poliklinischen Statistik unzertrennliche Fehlerquelle in der v i e l z u k u r z e n u n d f r a g-

---

[1]) Eingesandt und vorgelesen in der Section für Dermatologie und Syphilis der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden 1887.

mentarischen Dauer der Beobachtungen liegt, zweitens aber das publicirte Material auch qualitativ höchst ungenügend brauchbar ist. Man beobachtet und publicirt bisher nur die in einem bestimmten Zeitabschnitt zur Behandlung gelangten syphilitischen Symptome (d. h. Formen und Perioden der Syphilis) und ihre Beeinflussung, beziehungsweise Recidive nach einer oder der anderen Medication, trägt aber der Qualität der so höchst verschiedenen syphilitischen Individuen keine Rechnung, obwohl die von der Individualität dieser Kranken abhängigen Factoren auch für den natürlichen, von gar keiner Therapie beeinflussten Verlauf ihrer Syphilis anerkanntermassen höchst wichtig sind. Durch diese einseitige und oberflächliche Beobachtungsweise gehen zunächst für viele, noch offene Fragen der Pathologie und namentlich der Therapie der Syphilis selbst, sowie ihrer Beziehungen zu allen anderen Krankheiten jährlich Tausende von Fällen verloren. Ferner aber fehlt für einen denkenden und forschenden Arzt von vornherein die Berechtigung, das vielleicht von Hause aus höchst verschiedene Krankenmaterial verschiedener Anstalten oder Einzelbeobachter zunächst bezüglich des Heilwerthes der verschiedenen von ihnen angewandten und gerühmten Methoden untereinander zu vergleichen. So mögen, um Beispiele anzuführen, abgesehen zunächst von der Verschiedenheit der Ergebnisse zwischen Männer- und Weiberabtheilungen, namentlich solcher, die sich hauptsächlich aus Scortis recrutiren, in der einen Anstalt 5 Percent, in einer zweiten 15—20 Percent oder mehr Tuberculose und Scrophulose unter den Kranken, in einer dritten ein hoher Percentsatz von Malaria, von Alkoholismus u. dgl., sowie umgekehrt in einer vierten Kranke mit ungewöhnlich günstigen allgemein-hygienischen Verhältnissen vorhanden sein.

Es leuchtet nun ein, dass durch die Annahme derselben Grundsätze bei der Untersuchung der Syphilitischen in erster Reihe unter den Specialisten selbst eine Fülle soliden Materials, sowie eine bisher nicht geübte Gleichmässigkeit der Beobachtungsweise und demzufolge Vergleichbarkeit der Ergebnisse ohne Weiteres zu ermöglichen ist.

Durch überall erfolgende methodische Eintragung der gröbsten individuellen Momente, z. B. des Körpergewichts und

der Constitution, erheblicher anderweitiger Krankheiten, sämmtlicher Organbefunde — auch derjenigen Organe, auf welche keine groben Symptome hinleiten — sowie auch der früheren Infectionen würde ausser dem Gewinn in der angedeuteten pathologischen Hinsicht namentlich auch die Schwere jedes einzelnen Falles für die Therapie sich in objectivster Weise erkennen lassen, durch methodische genaue Eintragung der Arzneimengen und der Dauer jeder früheren und gegenwärtigen Cur eine Anzahl weiterer therapeutisch wichtiger Fragen schon viel rascher und überzeugender lösen lassen.

Bei der bekannten Thatsache des vielfachen Wechselns und vorzeitigen Verschwindens der Symptome aus der Beobachtung jedes Einzelnen und jeder Anstalt muss aber (zur Beseitigung der sub 1 genannten Fehlerquelle) auch die Mitwirkung sowohl aller anderen, in späteren Stadien von ihnen aufgesuchten Kliniken und Abtheilungen, als namentlich der Familienärzte dringend erbeten werden, um eine grosse Zahl langjähriger Beobachtungen Syphilitischer bezüglich ihrer Recidive und bezüglich ihrer Descendenz zu sammeln.

Die Commission hat sich diesen Gesichtspunkten angeschlossen und für die **Sammelforschung** die zwei, in dieser unserer und allen anderen klinischen Sectionen der heutigen Naturforscherversammlung vertheilten Tabellenformulare als Grundlage angenommen, in deren erste alle Individuen sowohl mit acquirirter als mit hereditärer Syphilis, in die zweite nur die Uebersicht über die gesammte Familie (Nachkommen) syphilitischer Eltern mit Rücksicht auf deren Behandlung einzutragen ist. Die Commission setzt voraus, dass dieselben Fragen, welche in den Colonnen der Tabelle I behufs Zusammenstellung der Einzelergebnisse übersichtlicher neben einander gedruckt sind, für die Einzelaufnahmen der Kranken bequemer unter einander (als einheitliche Krankengeschichte, aus welcher die wesentlichsten Rubra in unsere Tabelle zu übertragen sind) beantwortet werden. Unter den Hauptüberschriften: Nationale, Anamnese, Stat. praes., Therapie und Decursus auf jedem Einzelformulare sind dieselben zu subsummiren, überdies noch unter „Anamnese" eine Frage nach der Infectionsquelle (Confrontation)

und für Fälle von vererbter oder hereditärer Syphilis die in Tabelle II enthaltene Fragengruppe mit aufzunehmen.

Ich hatte auch ein derartiges Formulare ausgearbeitet, von welchem ich jedoch, da eine Einigung nicht zu Stande kam, keine Abdrücke anfertigen liess; eine Abschrift davon liegt hier bei. Anschliessend an dasselbe haben die Collegen Pick und Neisser ihre bisherigen Einzelformulare abgeändert und vertheilen Abdrücke derselben hier als Beispiele. Ein Doppelformular des Collegen I. Neumann, das für hereditäre und acquirirte Syphilis einen getrennten anamnestischen Fragebogen enthielt, hat so wenig wie die vorstehenden die einstimmige Zustimmung der Commission gefunden.

Die Commission überlässt die Anlegung von Formularen für die Einzelaufnahmen allen Anstalten und Einzelbeobachtern selbst, da ja unsere Tabellen zugleich als Fragebogen für die Einzelformulare dienen, überdies aber für einzelne Anstalten Deutschlands sowie Oesterreichs besondere Verwaltungsnormen bestehen, die einer besonderen Berücksichtigung bedürfen. Für den Bedarf in der Poliklinik, gleichwie in der Privatpraxis reichen übrigens nach meiner persönlichen Erfahrung schon die zwei hier vorgelegten Tabellen in der jetzigen typographischen Ausführung aus.

Doch werden die anwesenden Commissions-Collegen, welche wenigstens schon einige Monate dieselben praktisch geprüft haben, sich eingehender äussern, und wir erbitten etwaige Aenderungsvorschläge auch aus dem Schosse der Section, insoferne vielleicht einzelne Theilnehmer derselben schon nach meinen ursprünglichen Tabellen gearbeitet haben.

Zwei Hauptfragen in praktischer Beziehung betreffen die Ausführbarkeit und die genügende Sicherheit der objectiven Erhebungen. In Anstalten kann beides leicht erreicht werden durch Theilung der Arbeit. Ich schlage vor, dass auf allen Abtheilungen für Syphilis — so wie ich dies z. B. in meiner Poliklinik durchgeführt habe — eine feststehende Untersuchung aller Kranken durch ophthalmologische, otiatrische und, wo die eigenen Kräfte und Assistenten nicht ausreichen und genügende Bürgschaft für sichere Resultate bieten, auch durch interne Collegen geschehe. Umgekehrt werden die Syphilidologen allen

anderen Anstalten, um deren Mitwirkung wir bitten, bei ihren Aufzeichnungen, so oft sie es begehren, zur Hand sein. Von ihnen allen ist bei Berücksichtigung und jedesmaliger Ausfüllung der die Syphilidologie besonders interessirenden Fragen ein reiches, bisher noch wenig erschlossenes Material zu erwarten.

Anders stellen sich obige Fragen bezüglich des praktischen Arztes. Ob für seinen Bedarf und die Möglichkeit seiner, uns so werthvollen Mitwirkung ein kürzeres Schema auszuarbeiten, oder ob nur dasselbe in handlicherer Form herzustellen wäre, z. B. in Form einiger zusammengehefteter Blätter in Octavformat, welchen eine genaue Specialisirung der Fragen als Erläuterung vorangedruckt wäre, die der Eintragende immer vor Augen hätte, darüber, sowie über einige andere rein praktische Fragen erbitten wir die Beschlüsse der Section. Solche sind ferner, da eine mündliche Berathung der Commission nicht stattfinden konnte, sondern nur ein die Wissenschafts-Grundfragen umfassender und sich in die Länge ziehender Briefwechsel: 1. Welche ärztlichen Kreise hält die Section für zweckmässig aufzufordern? 2. In welcher Form? Soll die Commission nur unter Voranschickung eines Motivenberichtes die hier zu beschliessenden Schemata in allen gelesenen, allgemein-medicinischen Journalen Deutschlands und Oesterreichs publiciren und alle Aerzte zur Mitarbeit auffordern — oder sollen, was vielleicht wirksamer ist, direct an alle Anstalten und beziehungsweise ärztlichen Vereine jetzt sofort Zuschriften gerichtet werden? Sollen nur Probeexemplare der Tabellen angeboten, resp. mitgeschickt oder dieselben insgesammt gratis zur Ausfüllung und Rücksendung an die Commission allen Interessenten offerirt werden? Soll die Rücksendung alljährlich verlangt und alljährlich neue Exemplare den Mitarbeitern zugesendet werden?

Ueber alle diese Fragen die Entscheidung der Section erbittend, möchte ich, indem ich von der Function als Obmann der Commission, welche ich wegen anderweitiger Ueberbürdung nicht weiter übernehmen kann, zurücktrete, vorschlagen, zur schleunigen Ausführung der Beschlüsse, speciell der genannten werthen Zuschriften, statt einer vielgliederigen Commission nunmehr einem einzelnen, praktisch besonders gewandten jüngeren Collegen das Mandat zu ertheilen. Zur Bearbeitung der Eingänge könnte eine

kleinere Commission bestehen bleiben. Zur Beseitigung eines nicht unerheblichen Bedenkens, welches die praktischen Collegen zurückschrecken könnte: die Verletzung der ärztlichen Discretion durch Nennung der Namen in den Sammelbogen, möchte ich mit dem Vorschlage schliessen, statt der Namen in Col. 2 nur die Anfangsbuchstaben des Vor- und Zunamens, das Geschlecht, Tag, Jahr und Ort der Geburt, die Haar- und Hautfarbe des Kranken, sowie oben auf jedem Bogen ihren eigenen (der Einsender) Namen anzugeben.

Anmerkung der Redaction.

Wegen der grossen Wichtigkeit des Gegenstandes haben wir der Zuschrift des Herrn Prof. Köbner an dieser Stelle Raum gegeben.

Die Section hat Herrn Köbner ersucht, die Stelle des Obmannes der Commission weiter zu behalten und im Vereine mit den Mitgliedern derselben, den Herren Doutrelepont, Bonn, Lewin, Berlin, Neisser, Breslau, Neumann, Wien, F. J. Pick, Prag, die Angelegenheit fortzuführen.

Wir lassen nun einen Abdruck der vereinbarten Tabellen folgen, denen die Bedeutung von Fragebogen zukommt und bemerken, dass jene Herren Collegen, welche sich an der Sammelforschung betheiligen und von den bereit gehaltenen Formularen Gebrauch machen wollen, letztere jederzeit von den Mitgliedern der Commission beziehen können, sowie jedes Mitglied der Commission sich erbietet, die ausgefüllten Formularien zur weiteren Verarbeitung entgegen zu nehmen.

F. J. Pick.

Tabelle I.

1. Datum der Notizen	2. Name, Alter, Stand, Nr. des Kranken	3. Körpergewicht, Grösse, Constitution	4. Anderweitige frühere (wann?) und jetzige Organ- und Allgemein-krankheiten. Alkoholismus	5. Frühere venerische Infectionen: a) locale b) allgemeine c) Zeitpunkt derselben d) behandelt womit?	6. Tag der jetzigen Infection	7. Primäraffect. Zahl, Form und Sitz (nebst Behandlung)	8. Uebriger Genital-befund incl. Uterus, Hoden und Nebenhoden (nebst Behandlung)	9. Schon überstandene constitut. Symptome (nebst Behandlung)	10. Graviditäten resp. gezeugte Kinder	11. Erkrankungen der Haut: 1. Syphilitische a) der Haut b) der Haare u. Nägel	11. Erkrankungen der Haut: 2. Nicht-syphil.
				Jetzige Erkrankung							

12. Lymphdrüsen. a) Inguinal { superfic. profund. b) Mastoid., Cervical, Occip. c) Submaxill. d) Cubital. e) Axillar- und Pectoral-drüsen	13. Schleimhäute (Nase, Mund, Rachen)	14. Respirations- und Circulations-Organe (Kehlkopf, Lunge, Herz, Gefässe)	15. Verdauungs-organe (Zähne, Magen, Darm [incl. Rectum]), Leber, Milz	16. Nieren (Urin)	17. Knochen, Gelenke, Muskeln, Sehnen	18. Nerven-system (Sehnenreflexe) Sinnesorgane (Auge, Gehör)	19. Therapie	20. Bemerkungen

Journ.-Nr.

Tabelle II.

Nachkommenschaft (Descendenz) syphilitischer Eltern mit Rücksicht auf deren Behandlung.

Vater	Mutter		Qualität der Früchte		Ihre Krankheiten resp. Tod		
				Todtgeboren	Lebend geboren		
					Syphilitisch		Nicht syphilit.
syphilitisch? wann behandelt?	syphilitisch? wann behandelt?	Zeit der Graviditäten. Geburtstage der Kinder	In den folgenden Rubriken sind alle Früchte chronologisch einzutragen	resp. faultodt, in welchem Monat? Syphilis? Sectionsbefund?	1. bei der Geburt?	2. wann n. d. Geburt?	Woran später erkrankt?
			I. **vor** der Infection des Vaters oder der Mutter				
			II. **nach** der Infection				
			a) **vor** der **Behandlung** des Vaters oder der Mutter				
			b) **während**				
			c) **nach**				

Diese Tabelle dient nur zur Feststellung der **Anamnese** der Familie. Der **Status** der Eltern **wie des Kindes** ist in Tabelle I einzutragen.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

I.

Die Dermatologie und Syphilis auf den medicinischen Congressen des Jahres 1887.

I. Verhandlungen der Section für Dermatologie und Syphilis der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden 1887.

Sitzung vom Dinstag den 20. September.

Vorsitzender: Herr Touton.

1. Herr **Finger,** Wien: **Ueber Pathologie und Therapie der acuten und chronischen Urethritis.** Der Vortragende bespricht in kurzen Zügen die in der neueren Lehre von der Blennorrhöe, ihrer Pathologie und Therapie geltenden Principien. Zunächst bespricht er ausführlicher die Anatomie der Pars posterior der Harnröhre und der Blase und weist auf die wesentliche Bedeutung der Musculatur der Pars prostatica für die Blase hin. Die Blase verfügt über keinen Schliessmuskel. Der Verschluss derselben wird bei leerer Blase vom Sphincter prostaticus internus bewirkt. Bei voller Blase gibt dieser organische Muskel nach, der Urin tritt in den rückwärtigen Theil der Pars prostatica, die nun mit zur Aufnahme des Urins verwendet und als Blasenhals in die Blase einbezogen wird. Der Abschluss der Blase wird dann durch den Sphincter prostaticus externus, der vermöge seiner animalischen Fasern dem Willensimpulse zugänglich ist, bewirkt. Bei voller Blase ist die Harnröhre kürzer als bei leerer Blase, wie ein einfaches Experiment lehrt. Der Vortragende bespricht nun die Pathologie der acuten und chronischen Urethritis. Er betont, dass die acute Urethritis in den normalen Fällen nicht weiter, als zum Bulbus reiche. Die Erkrankung der Pars membranacea und

prostatica, die Urethritis posterior sei als eine Complication, als Deviation vom normalen Verlauf anzusehen. Diagnose der acuten Urethritis anterior, posterior, die Differentialdiagnose von der Cystitis werden besprochen, insbesondere die Probe der zwei Gläser. Der Sphincter partis membranaceae scheide die Urethra in zwei Partien. Eiter, der hinter demselben producirt werde, fliesse in die Blase, trübe den Urin in derselben, daher bei Urethritis posterior der zweite Urin trüb sei. Der Sphincter membranaceus schliesse aber auch die Pars posterior nach aussen ab und mache bei Vornahme der Injectionen mit der Tripperspritze ein Eindringen der Flüssigkeit in die Pars posterior unmöglich. Daher sei die Behandlung der Urethritis posterior mit der Tripperspritze unmöglich. Finger empfiehlt im acuten Stadium Balsamica, wenn die Reizerscheinungen geschwunden sind. Diday's Irrigationen.

Die Symptome der chronischen Urethritis, je nach Sitz derselben, werden nun besprochen, in der Therapie genaue Localisation und örtliche Application empfohlen. Als Vehikel für örtlich zu applicirende Adstringentien empfiehlt Finger, Lanolin mittelst einer von Tommasoli angegebenen Salbenspritze zu injiciren. Für alte, chronische, von Verdickungen begleitete Formen empfehlen sich Otis' Sonden besser als die gewaltsame Dilatation.

2. Herr **Nöggerath,** Wiesbaden: **Ueber latente und chronische Gonorrhöe beim weiblichen Geschlecht.** Herr Nöggerath, einer Aufforderung (in der Abtheilung für Dermatologie und Syphilidologie), über chronische und latente Gonorrhöe beim weiblichen Geschlecht zu sprechen, folgend, legte einen Ueberblick des jetzigen Standes der Frage bei den Gynäkologen und der entstandenen Streitpunkte dar.

Was zuerst die Frage der Häufigkeit der Affection betrifft, bestand er darauf, dass nicht nur in Städten ersten Ranges, sondern auch in kleineren Complexen, besagte Affection die häufigste Erkrankung des weiblichen Geschlechtes sei. Eine definitive Lösung der Frage sei vorläufig unmöglich:

1) wegen des verschiedenen Auftretens der Erkrankung in verschiedenen Localitäten;
2) wegen der verschiedenen Disposition und Fähigkeit der Aerzte, die Erkrankung zu diagnosticiren;
3) wegen der Unmöglichkeit, in jedem Falle Gonococcen nachzuweisen.

Auch die Versuche, die Häufigkeit des Vorkommens aus der Anzahl der mit gonococcenhaltigem Lochialsecrete oder mit Blennorrhöesecrete behafteten Individuen zu berechnen, scheitert an dem Umstande, dass chronische Gonorrhöe die häufigste Ursache der Sterilität ist.

Seit den letzten fünfzehn Jahren haben die Gynäkologen sich bestrebt, die Diagnose der Erkrankung auch für die Fälle zu machen, in welchen Gonococcen nicht nachgewiesen werden können.

Wenn es schon schwierig ist, in Fällen von chronischer Urethritis beim Manne die Gegenwart der Coccen zu demonstriren, so wachsen diese Schwierigkeiten bei der Frau im gleichen Verhältnisse mit der Ausdehnung des Untersuchungsfeldes und die gerade für solche Fälle charakteristische Vulnerabilität der Sexualorgane. Doch stimmen die Resultate von Neisser und Schwarz darin überein, dass ersterer für den Mann, letzterer für die Frau in etwa 50% der Fälle keine Gonococcen nachweisen konnte.

Obschon nach Neisser keine Gefahr der Ansteckung mehr existirt bei constatirter Abwesenheit von Gonococcen im Secrete der männlichen Urethra, so können die Gynäkologen doch die Folgen dieser Anschauung nicht insofern praktisch schon verwerthen, dass sie einem Manne mit chronischer Gonorrhöe gestatten könnten zu heiraten:

1) weil wenige Untersucher in jedem Falle mit absoluter Sicherheit die Frage der Abwesenheit der Mikroorganismen in chronischen Fällen entscheiden können;
2) weil auch gonococcenfreie Secrete eitrige Blennorrhöen erzeugen können (S. Körner, Verhandl. d. 1. Sec. d. Gynäkol.-Congr.);
3) weil Gonococcen im Secrete der Prostata, Samenbläschen etc. enthalten sein können;
4) weil nach den Experimenten von Hiller auch durch chemische Reize erzeugte Katarrhe der Harnröhre andere Individuen zu inficiren im Stande sind.

Zur Frage der Diagnose übergehend, und zuerst die Aetiologie besprechend, erklärte Dr. Nöggerath, dass er seinen pessimistischen Standpunkt, in der Monographie aus dem Jahre 1872 vertreten, aufgegeben habe und dass er jetzt nur den Tripper des Mannes als unzweifelhafte Ursache der Erkrankung der Frau anerkenne, 1) wenn derselbe die Ehe kurz (ein bis drei Monate) nach geheiltem Tripper

eingegangen, 2) wenn er latente oder chronische Gonorrhöe nachweisen könnte.

Die Diagnose der chronischen Gonorrhöe mit acuten Anfällen (acute und recidivirende Perimetritis) ist nicht schwierig. Es gehört dazu Constatirung der oben angeführten ätiologischen Thatsachen und die Diagnose der Salpingitis. Die Sänger'sche Eintheilung in tuberculöse, aktinomykotische, septisch-puerperale, syphilitische und gonorrhoische besteht unangefochten fest.

Herr Nöggerath entwickelte nun seine Ansicht, dass die Fälle, welche als puerperal-septische aufgefasst worden seien, einer Form von Puerperalerkrankungen zugeschrieben werden müssten, welche fälschlich Puerperalfieber genannt worden sei, der grösste Theil beruhe auf einer, im Wochenbette zum acuten Stadium exacerbirten, gonorrhoischen Salpingitis und Peritonitis.

Die Diagnose der chronischen Erkrankung ohne acute Schübe setzt sich aus folgenden Symptomen zusammen:

1) Erkrankung einer gesunden Frau kurz nach der Heirat an einem Leiden der Geschlechtsorgane, welches häufig das Wohlbefinden der Betroffenen in einem Grade alterirt (Gewichtsverlust), welcher zu den scheinbar geringen Veränderungen der Sexualorgane in keinem Verhältnisse steht.
2) Eiteriger Ausfluss bei Abwesenheit von ausgedehnten Erosionen, Granulationen, fungösen Wucherungen, Sarkom, Carcinom, oder glasiges Secret mit schmaler hochrother Erosion am Muttermund.
3) Katarrh der Ausführungsgänge der Vulvo-vaginal-Drüsen.
4) Kleine spitze Condylome, in verschiedene Localitäten der Scheiden eingezogen.
5) Ein Kranz kleiner Condylome dicht oberhalb der orif. ani.
6) Die Gegenwart einer Kolpitis granulosa.
7) Salpingo-perimetritis oder
8) Ovariitis glandularis.

Jedes einzelne dieser Symptome für sich herausgenommen hat natürlich keinen Werth, es ist nur Combination einer Gruppe oder aller, welche die Frage entscheiden können."

3. Herr **Oberländer,** Dresden: a) **Ueber Veränderungen der Vaginalschleimhaut von an chronischer Gonorrhöe leidenden Prostituirten.** Herr O. hat nach elektroendoskopischen Studien und

pathologisch-anatomischen Befunden die chronische Gonorrhöe der männlichen Harnröhre in verschiedene präcis auseinander zu haltende Species eingetheilt. Die eine besteht in einer dichten kleinkörnigen Infiltration der Mucosa und angrenzenden Partien, sie geht mit einer hypertrophisirenden Entzündung der Littré'schen Drüsen einher. Die unter Umständen sehr hypertrophisch gewordene Mucosa ist dabei ausserordentlich spröde und leicht verletzlich geworden. Entsprechende Zustände finden sich an den Carunculae myrtiformes und den Carunkeln der Urethra bei Prostituirten, die längere Zeit an Gonorrhöe gelitten haben. In Anfangsstadien bestehen nur leichte Schwellungen, die dann später zu hypertrophischen Zuständen der Carunkeln führen können, hochgradig werden diese Fälle bis zur Grösse einer Kirsche beobachtet. Die zweite Hauptspecies von chronischer Entzündung beginnt als folliculäre Schwellung von Gruppen Littré'scher Drüsen, die dann eine weitgehende Infiltration der Schleimhaut verursachen. Dabei ist die Schleimhaut stets trocken und mit proliferirtem Epithel bedeckt.

Die Schleimhaut geht, nach unter Umständen jahrelangem Bestehen, daselbst auch mit angrenzenden Partien der Schwellkörper zu Grunde. Das Analogon dieser Species findet man im besprochenen Falle in kleinen, trockenen, erhabenen Flecken von verschiedener Ausdehnung an der Basis der Carunculae myrtiformes und der vorderen Partien der Vaginalfalten. Dieselben werden in den Anfangsstadien oft übersehen und sind vernarbt als vertiefte, mattgraue Flecken deutlich erkennbar. Sie sind mit proliferirtem Epithel bedeckt und sehr oft stark pigmentirt.

4. Herr **Oberländer,** Dresden: b) **Die papillomatöse Entzündung der männlichen Harnröhrenschleimhaut.** Oberländer unterscheidet zwei Arten, eine mehr acute Form, wo die Wucherungen nicht lange persistiren und weich sind, ebenso nicht in so grosser Anzahl vorhanden sind, als bei der anderen Form. Die Fälle haben eine mittlere Andauer von drei bis sechs Monaten und können auch ohne bestehende Gonorrhöe sich bilden. Die andere exquisit chronische Art ist fester construirt, findet sich stets breitbasiger aufsitzend, zumeist auf lange Strecken und kann in hochgradigen Fällen vollständigen Verschluss des Harnrohrs zur Folge haben. Die Erkrankung kann auch bei richtiger Behandlung der oft äusserst

hartnäckigen Recidive wegen mehrere Jahre anhalten. Sie hat nach Abheilung und nicht mehr Wiedererscheinen der Condylommassen zumeist eine stricturirende Schleimhautentzündung zur Folge, die von Oberländer in seinen Schriften Urethritis glandularis hypertrophica genannt ist. Die Entfernung der Papillome geschieht mit Tamponecrasement.

Alsdann demonstrirt Oberländer seine Methode, die chronische Gonorrhöe mit einem von ihm angegebenen Intraurethrotom und galvanokaustisch zu behandeln. cf. Nr. 202 des Ausstellungs-Catalogs.

5. Herr **Schütz** demonstrirte einen neuen **Apparat (Diaphotoskop) zu medicinischen Beleuchtungszwecken** und namentlich zur **Erhellung des endoskopischen Sehfeldes.** Lichtquelle ist eine Chromsäuretauchbatterie. Hebung und Senkung der Tröge geschieht durch sanfte Schraubenbewegung. Die Schraubenbewegung sichert Abstufung der Stromesintensität, Entbehrlichkeit des Rheostats, absorbirt selbst wenig Aufmerksamkeit während der Beobachtung des endoskopischen Gesichtsfeldes. Der Apparat selbst ist ein sogenanntes Photophor, das central durchbohrt ist zum Durchsehen, durch besondere Vorrichtungen von seiner Hitze befreit ist, endlich direct vor die Pupille des Auges placirt wird. Sein Licht ist rein weiss, nicht focal, sondern diffus, mit vielen parallelen respective axialen Strahlen, von einer Stärke, welche für die Erkennung des menschlichen Distinctionsminimums genügt.

Kunstprodukte focaler Beleuchtung, Lichtkegelreflexe kommen dabei nicht zu Stande. Die Erwärmung des Apparates wird durch Asbestfütterung für die Dauer einer Untersuchung fast auf Null reducirt. Mit dem Apparat ist das Princip eines selbstleuchtenden Auges gelöst, das unabhängig von der Kopfstellung des Beobachters die Bedingungen zum Sehen stets sich selbst schafft, dessen Sehstrahl und Beleuchtungsstrahl einen Weg nehmen, deshalb selbst lange und enge Canäle gemeinsam durchdringen. Da der Endzweck des Endoskopes kein lediglich diagnostischer ist, sondern auch während der Beobachtung eine locale Therapie zu ermöglichen hat, so kann jede Anordnung an Endoskopen, welche Lichtquelle oder Reflector mit dem Tubus verbindet, die es jedoch nicht ermöglicht,

gleichzeitig zu beobachten und Instrumente einzuführen, als wenig vollkommen gelten.

Die Trennung von Tubus und Reflector beziehungsweise Lichtquelle durch Grünfeld's Verdienst ist und bleibt für die Entwickelung der Endoskopie eines der wichtigsten Momente.

Im Sinne Grünfeld's einen Fortschritt hinsichtlich der Bequemlichkeit des Verfahrens wie auch der Erzielung grösserer Helligkeit zu bieten, mag als Tendenz des Diaphotoskopes gelten.

6. Herr **Finger** demonstrirt das **Leiter'sche Elektroendoskop.** Dasselbe ist auf dem Princip der Desormeaux'schen Lampe gebaut, nur dass der ganze Apparat handlicher, statt der Petroleum- eine elektrische Glühlampe verwendet wird. An die gewöhnlichen, geraden Steurer'schen Endoskope wird ein leicht zu handhabender Ansatz angesetzt, aus einem Halbrohr bestehend, dessen Griff mit dem stromgebenden Apparate verbunden ist. In diesem Halbrohr findet sich ein elektrisches „Mignon"-Glühlämpchen und hinter diesem ein Concavspiegel, der das Licht des Lämpchens sammelt und in den Tubus des Endoskopes hineinwirft. Neben der leichten Handlichkeit und der Möglichkeit, das Licht von roth durch gelb bis weiss beliebig zu nuanciren, also sowohl bei schwacher, als starker Beleuchtung zu untersuchen, hat der Apparat auch den Vortheil, dass die Lichtquelle fix ist, ihre Strahlen stets in das Endoskop, den Tubus wirft, der Untersuchende also viel freier ist, als bei allen Apparaten, die ihre Lichtquelle am Kopfe des Untersuchenden haben, also fixe ruhige Lage des Kopfes, bei sonstiger Verschiebung der Lichtquelle und Verdunklung des Gesichtsfeldes erfordern.

7. Herr **Oberländer** demonstrirt seinen, den Lesern der Vierteljahresschrift aus dessen Publicationen in dem Jahrgang 1887 bereits bekannten modificirten **Nitze-Leiter'schen elektro-endoskopischen Apparat.**

Discussion über die Vorträge 1, 2, 3 und 4:

Herr Oberländer: Der Gonococcus bildet den ersten Reiz, dann kapseln sich die Entzündungsherde mit Gonococcen ab und sterben ab. Die chronische Gonorrhöe hat ganz bestimmte und stets durch das Elektroendoskop zu constatirende Veränderungen in Narbenformen, Drüsen, Entzündungsresten u. s. w. — Man muss also immer auf die pathologischen Effecte Rücksicht nehmen, um erfolgreiche Fortschritte zu machen.

Herr Finger frägt Herrn Nöggerath, welche Resultate bezüglich der Anwesenheit der Gonococcen er aus der Untersuchung des Samens erhalten hat.

Herr Nöggerath erwidert, dass er seine Untersuchungen des Samens vor der Entdeckung des Gonococcus unternommen habe, und dass dieselben Azoospermie, Anwesenheit von Eiterkörperchen und deformirten Samenkörperchen ergeben haben.

Herr Finger bekennt sich in der Gonococcenfrage zu dem Standpunkt Neisser's und Bumm's; positive Befunde sind beweisend, negative sind mit Vorsicht aufzunehmen und schliessen jedenfalls das Vorhandensein von Gonorrhöe nicht aus. Ferner wirft er die Frage auf, ob alle jene Processe, die man der chronischen Blennorrhöe zuschiebt, nur durch diese oder nicht durch Mischinfectionen zu Stande kommen; Beobachtungen in acuten und chronischen Fällen sprächen dafür.

Herr Lassar weist darauf hin, dass bei der notorischen Schwierigkeit, auf ein negatives Resultat der mikroskopischen Untersuchung diagnostische Schlüsse zu bauen, mehr Gewicht als sonst bräuchlich auf die Anwesenheit von Tripperfäden zu legen und dass von einer systematischen Berücksichtigung dieses Anhaltspunktes eine genauere Kenntniss der thatsächlichen Verhältnisse zu erhoffen sei. Unter Bestätigung einer Reihe von Punkten, welche die Herren Nöggerath und Finger hervorgehoben, hebt er den principiellen, klinischen Unterschied zwischen chronischer und acuter Gonorrhöe und das Fehlen von Uebertragung der einen Form der Krankheit durch die andere hervor. Hier ist eine offene Frage.

Herr Nöggerath erwidert Herrn Lassar, dass beim Manne nie eine chronische Gonorrhöe in die acute Form übergehe, dass aber bei der Frau die Thatsache von vielen Beobachtern unzweifelhaft constatirt sei. Nach Einführung von Pessaren, nach Reizungen irgend welcher Art treten nicht nur acute Trippererscheinungen, sondern auch die verschwundenen Gonococcen wieder hervor.

Herr Lassar erklärt für nöthig im Auge zu behalten, dass Männer, wenn sie vorher auch noch so viele Gonorrhöen durchgemacht haben, in der Ehe nie wieder ohne neue Infection an florider Gonorrhöe erkranken.

Herr Oberländer weist auf die bekannte Thatsache hin, dass durch instrumentelle Behandlung der Stricturen, wenn kein Ausfluss besteht, ein solcher häufig hervorgerufen werde und dass in diesen Fällen auch ohne Anwesenheit von Coccen eine gonorrhoische Infection erfolge. Mikroskopische Secretuntersuchung sei ihm bei seiner Thätigkeit unmöglich.

Herr Harttung berichtet Beobachtungen über Reizinjectionen und bespricht den Werth negativer Befunde. Mikroskopische Untersuchungen sind jedenfalls weniger zeitraubend als die Urethroskopie und in jedem Falle vorzunehmen.

Herr Chotzen: Bei der gonorrhoischen Infection ist eine Misch-

infection nicht zu bezweifeln, die Bedeutung derselben aber nicht hoch anzuschlagen, da die zur Bekämpfung der Gonococcen angewandten Injectionen zur Vernichtung der übrigen Bacterien hinreichen. Das Vorfinden von Gonococcen selbst nach Verlauf vieler Jahre seit der Infection ist wohl damit zu erklären, dass dieselben in die kleinsten Drüsen eingedrungen, hier durch Verstopfen derselben durch Schleimpfröpfe festgehalten werden, hier sich vermehren, bis schliesslich durch Druck vom Innern der Drüse her, oder durch Abstreifen des Schleimpfropfens ein Ausschwärmen der Gonococcen ermöglicht wird.

Herr Bockhart hat bei Plattenculturen von Trippersecret unter 45 Fällen fünfmal Staphylococcus albus und aureus gefunden, was er hinsichtlich der Mischinfection für wichtig erklärt.

Herr O. Rosenthal, Berlin, macht auf die Nachtheile der elektroendoskopischen Instrumente der Harnröhre, bei denen die Lichtquelle in den Apparaten ist, aufmerksam. Da das Gesichtsfeld nicht von verunreinigendem Blut und Eiter zu reinigen ist, da der Apparat sehr schwer hantirbar ist und deshalb zur Behandlung bei so kleinen Gebieten sich nicht eignet, so scheint ihm nur bei zweifelhaften Fällen die Endoskopie, aber nicht die mit den Dr. Oberländer'schen ähnlich gebauten Instrumenten, in denen die Lichtquelle in den Instrumenten liegt, zur Untersuchung der Harnröhre, zur Diagnose absolut geeignet, zur Therapie nur in ganz seltenen Fällen.

Herr Oberländer hebt nochmals die leichte Hantirbarkeit und die übrigen Vorzüge seines Instrumentes hervor, dessen Anwendung er jedoch nur geübten Händen empfiehlt.

Herr Finger erkennt die Bedeutung des Endoskopes für die Diagnose localer Affectionen der Urethra an, für die Behandlung will er dasselbe nur ausnahmsweise angewendet wissen.

Herr Lewin, Berlin, warnt vor übertriebenem Gebrauch des Endoskopes, wenngleich er die Vorzüge desselben für Diagnose anerkennt. Als Lichtquelle genügt ein einfacher Reflector bei Sonnen- und Lampenlicht.

Herr Caspary, Königsberg, will auch nur im Nothfalle zum Endoskop greifen, will dann aber dasselbe auch therapeutisch verwerthen.

Herr Lewin, Berlin, bespricht auf der Grundlage klinischer und endoskopischer Erfahrungen und der Ergebnisse von Sectionen die anatomischen Veränderungen und Befunde bei chronischer Gonorrhöe; dieselben bestehen in: 1) Erschlaffung des submucösen Gewebes und der Musculatur, Atonie der Gefässe; 2) xerotischen Veränderungen der Schleimhaut, epidermisähnliche Veränderung des Epithels; 3) Narben, als Residuen früherer Erosionen etc., die theilweise so fein sind, dass sie endoskopisch übersehen werden; 4) folliculären Drüsenentzündungen (Morgagni, Littré) — Entwicklung von Cysten derselben durch Retention des Secrets, wodurch einer Urethritis granulosa vorgetäuscht werden kann. Ausserdem kommen dem Trachom der Conjunctiva ähnliche Processe vor. Für Behandlung

papillärer Wucherungen empfiehlt Lewin chirurgische Manipulationen und Caustirungen; die von Oberländer empfohlenen Tampons hält er für unzweckmässig. Sabinasalbe soll die sonst häufigen Recidive verhindern.

Herr Oberländer, Dresden. constatirte an Leichenbefunden, dass der chronische Tripper herdförmige Infiltrationen bildet, wo die elastischen Elemente zu Grunde gegangen sind; dieselben sollen durch starke Ausdehnungen gedehnt, eventuell zerrissen werden.

Herr Finger bestreitet nach seinen Untersuchungen die Häufigkeit weiterer Stricturen und zieht im Uebrigen die Sondenbehandlung derjenigen mit dem Otis'schen Dilatator vor.

Herr Zinker widerspricht dem Vorredner und beschreibt die in Amerika üblichen Manipulationen bei der Heilung weiterer Stricturen.

Herr O. Rosenthal empfiehlt die allmälige Dilatation der Harnröhre; ihm hat in letzterer Zeit das Le Fort'sche Instrument gute Dienste geleistet. Um zu gleicher Zeit einen Druck auf die submucösen Partien auszuüben und auch die Schleimhaut selbst zu behandeln, hat Redner zwei Methoden combinirt: zuerst führt er die Beniqué'schen Sonden ein und lässt dieselben fünf bis zehn Minuten liegen; nachher folgt eine Guyon'sche Instillation mit der von Herrn Rosenthal modificirten Spritze.

Herr Finger empfiehlt nochmals combinirte Sonden- und Salbenbehandlung.

Herr Touton, Wiesbaden, hat von der Anwendurg der Casper'schen cannelirten Sonden mit Argentum-Lanolin die besten Erfolge gesehen. Reizerscheinungen waren bei gründlicher Desinfection keine vorhanden. Die Anwesenheit von Salbenresten in der Urethra noch am nächsten Tage nach der Application scheint ihm gleich Finger einen wesentlichen Vorzug der Methode zu bilden.

Sitzung vom Mittwoch den 21. September.

Vorsitzender: Herr Lewin, Berlin, später Herr Lipp, Graz.

Nach Verlesung eines schriftlichen Berichtes von Herrn Prof. Köbner über die Sammelforschung bei Syphilis schlägt Herr Doutrelepont vor, vorläufig nach den einstweilen gegebenen Tabellen zu arbeiten, weitere Verabredungen über Publicationen in Zeitschriften sollen Herrn Köbner überlassen bleiben.

1. Herr **Caspary,** Königsberg, empfiehlt die Frage der **Pathologie des Lichen ruber** zur Besprechung auf einer späteren Versammlung. Die anscheinend so fest gefügte Lehre, die Hebra nach seinen und Wilson's Entdeckungen hinterlassen, sei fast in jedem Punkte erschüttert. So in der Frage nach der Häufigkeit oder gar der Exi-

stenzberechtigung des L. r. acuminatus, damit in Zusammenhang nach der Gefährlichkeit des unbehandelten Leidens, nach der Unveränderlichkeit der isolirten Einzelefflorescenzen, nach der Möglichkeit ganz acuten Ablaufs unter äusserlicher Therapie, nach der früher ausgeschlossenen Recidivfähigkeit, nach der Behandlung, die früher allein und anscheinend in voller Sicherheit dem Arsenik zufiel. Die früher ganz dunkle Aetiologie suchten Lasser durch Coccenbefunde und Köbner durch seine neurotische Theorie zu erklären. — Von eigenen Beobachtungen möchte Caspary einmal anführen, dass er auch die Diagnose, die ja meist durch Localität und Form augenfällig, in vereinzelten Fällen für sehr schwierig halte und die Rücksicht auf Concomitantien und Juvantien für erforderlich. Anatomisch habe er in allen von ihm bisher untersuchten Fällen von L. r. planus eine — auch schon früher vereinzelt beschriebene — Abhebung der Epidermis vom Corium gefunden, der kleinzellige Infiltration der oberen Coriumschichten vorangegangen sei. Präparate und Abbildungen werden vorgezeigt.

Herr Touton, Wiesbaden, erklärt auf die Anfrage des Vortragenden, dass er bei nicht arteficiellen Stauungsblasen die gleiche Ablösung der unveränderten Epidermis vom Papillarkörper und die Ausfüllung der hierdurch entstandenen Kluft mit einem feinkörnigen Gerinnsel gesehen hat. (cfr. Vergleichende Untersuchungen über die Entwickelung der Blasen in der Epidermis, Tübingen 1882, pag. 8.)

Herr Lewin betont als differentiell diagnostisches Merkmal die Bedeutung des Juckreizes bei Lichen, der bei Syphiliden nur bei ganz schnell auftretenden Exanthemen sich zeige.

Herr Lassar, Berlin, hält an der infectiösen Natur des Lichen ruber fest, wenn er auch nicht die von ihm früher beschriebenen Bacillen mit Sicherheit als das specifische Virus hinstellen will. Auf die Anschwellung von Lymphdrüsen hat sein Assistent, Herr Isaac, bereits vor einem Jahre hingewiesen.

Herr Lipp erwähnt einen unzweifelhaften Fall von universellem Lichen ruber planus und acuminatus, welcher nach verhältnissmässig kurzem Bestande zwar keine vollkommene, aber doch eine beträchtliche spontane Rückbildung darbot, und macht darauf aufmerksam, dass deutliche Drüsenschwellungen in diesem Falle, sowie in manchen anderen von Lichen ruber vorkommen. was vielleicht auf eine Infectionskrankheit hinweisen dürfte.

Ferner betheiligen sich an dieser Discussion die Herren Veiel, Lesser und Behrend.

2. Herr **Doutrelepont,** Bonn: **Lupus und Hauttuberculose.** So viel ich weiss, ist die eigentliche Hauttuberculose zusammen mit Lupus an demselben Individuum bis jetzt nicht beobachtet. Nicht nur dieses Zusammentreffen konnte ich vor Kurzem constatiren, sondern ich hatte auch Gelegenheit, bei einem anderen Patienten die drei Formen der Hauttuberculose: „Lupus, Scrofuloderma und die eigentliche Hauttuberculose“ zu beobachten. In beiden Fällen waren auch bereits Symptome hochgradiger Tuberculose der inneren Organe vorhanden. Ich konnte nicht allein Tuberkelbacillen in diesen sämmtlichen Formen der Tuberculose nachweisen, sondern ich erzeugte auch durch Einimpfung von Scrofulodermamaterial bei Meerschweinchen typische Tuberculose von Lunge, Leber, Milz und Lymphdrüsen. Die Hauttuberculose wird meist erst secundär bei an hochgradiger Phthisis Leidenden beobachtet. Ihr Lieblingssitz — Umgebung des Mundes oder des Afters — erklärt sich dadurch, dass an diesen Stellen die Tuberkelbacillen, sei es durch das Sputum oder durch die Fäces, sehr zahlreich aus dem Körper gelangen; dort so oft vorhandene Erosionen geben die Pforten ab für das Eindringen der Bacillen in die Haut, wodurch die Knötchen entstehen, deren Zerfall schliesslich die Geschwüre bildet. Diese directe Einimpfung ist jedenfalls der gewöhnliche Uebertragungsmodus, wenn auch nicht geleugnet werden soll, dass auch auf metastatischem Wege — durch Transport der Bacillen ins Blut — die Infection erfolgen kann.

Herr Finger weist auf die Thatsache hin, dass durch örtliche Einimpfung von Tuberculose Formen von Hauterkrankung entstehen, die man als Leichenwarze, als Tuberculosis verrucosa cutis bezeichnet und weist ferner auf die Analogie dieser Form mit dem Lupus verrucosus in anatomischer und klinischer Hinsicht hin.

Herr Schütz hat dem Lupus der Nasenschleimhaut häufig Erkrankungen des Thränennasencanals vorangehen sehen.

Herr Caspary fragt, ob der Herr Vortragende Riesenzellen ohne Bacillen zur Differentialdiagnose für genügend erachtet, was derselbe verneint.

3. Herr **Kühne,** Wiesbaden: **Demonstration mikroskopischer Präparate von Lepra und Mycosis fungoides.** Zum besseren Verständniss meiner nachher zu demonstrirenden Präparate halte ich es für zweckmässig, einige erläuternde Bemerkungen vorauszuschicken.

Das Material zu den Mycosispräparaten erhielt ich von Herrn Professor Firket in Lüttich. Es bestand theils aus den noch leben-

den Kranken exstirpirten Hautgeschwulststücken, theils aus ihrer Leiche entnommenen Stücken ulcerirter Hautgeschwülste, sowie Theilen von Lungen, Leber, Nieren, Milz und Fibringerinnseln aus dem Herzen. Spaltpilze überhaupt fand ich nur in den der Leiche entnommenen Theilen, die bekannten Streptococcen massenhaft in den ulcerirten Hautgeschwülsten, viel spärlicher dagegen in den inneren Organen. Das Motiv meiner heutigen Demonstration wurde mir indessen durch den Befund eines sehr starken Bacillus in den inneren Organen gegeben, dessen Abwesenheit in den Hautgeschwülsten wohl annehmen lässt, dass seine Einwanderungsstelle mir nicht zur Untersuchung vorlag. Dieser Fall scheint mir besonders deswegen beachtenswerth, weil er einen weiteren Beitrag zu der Thatsache der gleichzeitigen Einwanderung verschiedener Spaltpilzarten in disponirtes Gewebe liefert, denn ich brauche wohl nicht hinzuzufügen, dass ich weder die Streptococcen noch den von mir gefundenen Bacillus als causa morbi ansehe.

Die von mir ausgelegten Leprapräparate werden Ihnen die verschiedensten Uebergangsformen zwischen Quer- und Längsschnitten von mit Leprabacillen ausgestopften Lymphgefässen zeigen. Diese Formen, welche die auffallendste Aehnlichkeit mit Anhäufungen von Koch'schen Mäusebacillen im Gefässe zeigen, sowie die Erwägung, dass es nicht allein die Form ist, welche zur Feststellung der Existenz der sogenannten Leprazellen genügt, sondern auch die biologischen Verhältnisse berücksichtigt sein wollen, haben mich zu der Ueberzeugung geführt, dass der Begriff Leprazelle fallen zu lassen ist, weil ein gemeinsamer Haushalt zwischen Pilzen und Zellen bis jetzt noch nirgends constatirt wurde.

Herr Touton bedauert, nochmals auf dieses wohl zur Genüge besprochene Thema eingehen zu müssen. Er hat sich bis jetzt noch durch Präparate von keiner Seite von dem Gegentheil seiner früher kundgegebenen Anschauung überzeugen lassen können. Die Gegner sehen deshalb noch nicht genug bacillenhaltige Zellen, weil sie keine genügend starke Protoplasmafärbung erzielen. Er besitzt Milzpräparate von Herrn Dr. Ortmann (Königsberg), die ja zur Demonstration des Verhältnisses von Bacillen zu Zellen bei weitem geeigneter sind, als solche von Nerven und auch von Haut, in welchen nur an solchen Stellen freie Bacillen zu sehen sind, wo unmittelbar daneben zerfallene Zellen liegen.

Herr Hochsinger freut sich, aus den Präparaten Kühne's zu ersehen, dass Streptococcen im Gewebe von Granuloma fungoides auch von

ihm gefunden wurden. Ob die Streptococcen für die Mycosis fungoides thatsächlich pathogen sind oder nur für den eiterigen Zerfall des Gewebes verantwortlich zu machen sind, müssen weitere Untersuchungen zeigen. Hochsinger verwahrt sich auf das Energischste gegen die von Köbner in wiederholten Publicationen gemachten Angaben, in denen er behauptet, Hochsinger hätte Streptococcen mit Mastzellen verwechselt und seine Schnitte exulcerirten Knoten entnommen.

4. Herr **E. Lesser,** Leipzig, spricht im Anschluss an einen Fall von **universellem Quecksilbererythem nach einer subcutanen Calomelinjection über das Verhältniss zwischen den durch äussere Application und den durch interne Hg-Aufnahme entstandenen Ausschlägen,** die er als identisch aufgefasst wissen möchte. Wahrscheinlich kann sowohl durch centrale wie durch locale Wirkung bei prädisponirten Menschen ein Arzneiexanthem hervorgerufen werden, und zwar können beide Entstehungsweisen allein oder gelegentlich, z. B. bei Inunctionen mit grauer Salbe, combinirt zur Geltung kommen. Die Frage, ob durch eine locale Wirkung bei einem prädisponirten Individuum den Arzneiexanthemen ähnliche Erscheinungen hervorgerufen werden, suchte Herr Lesser bei einem Fall von Erythema nodosum nach Jodgebrauch der Entscheidung näher zu bringen. Einer Kranken, welche dreimal nach Aufnahme von Jodkalium, resp. Jodnatrium Erythema nodosum bekommen hatte, spritzte er zweimal eine Lösung von Jodkalium (0·2 : 1·0) in das Unterhautgewebe. An einer Stelle entwickelte sich in langsamer Weise ein etwa kirschgrosses Infiltrat, welches länger als zwei Monate bestand, sicher also kein Erythemknoten war. Dieses negative Resultat beweist natürlich Nichts gegen die oben ausgeführte Annahme, dass auch locale Wirkung mit den Arzneiausschlägen zu identificirende Erscheinungen hervorrufen kann.

5. Herr **Touton,** Wiesbaden: **Demonstration eines Falles von diffuser, der Sclerodermie ähnlicher Hauterkrankung nach einem Trauma.** Bei einem 42jährigen, im Uebrigen gesunden Schreinermeister entwickelte sich im Anschluss an das Eindringen eines Eichenholzsplitters (1875) zwischen rechtem Daumen und zweitem Finger die jetzige diffuse (Arme, Beine, Brust), mit der Sclerodermie ähnliche Erkrankung. Abgesehen vom zweiten Finger rechts und der angrenzenden Dorsalfläche, zeigen die Hände jedoch mehr die Beschaffenheit derjenigen, wie Touton dieselbe bei seinem früher publi-

cirten Fall von diffuser idiopathischer Hautatrophie beschrieben hat. Die ausführliche Publication des vorgestellten Falles, welcher vielleicht einiges Licht auf die dunkle Aetiologie der Sclerodermie werfen kann, folgt in einem Fachblatt.

Herr Lesser, Leipzig, demonstrirt die Photographie eines ähnlichen Falles.

6. Herr **E. Lesser,** Leipzig, legt Präparate von **Aplasia pilorum intermittens** vor, welche von mehreren Angehörigen einer Familie stammen, bei welcher mehrere Mitglieder zweier Generationen diese eigenthümliche Anomalie der Haare zeigten.

7. Herr **Lassar,** Berlin: **Ueber Sozojodol**: Gestatten Sie mir an dieser Stelle die geehrten Fachgenossen zur Prüfung eines mir vor Kurzem von Seiten der rühmlichst bekannten Firma Trommsdorff, Erfurt, zur Verfügung gestellten Präparates aufzufordern. Dasselbe ist ein neuer chemischer Körper von der Zusammensetzung $C_6 H_6 J SO_3 H (OH)$ oder nach der Atom-Gruppirung ausgedrückt

$$C_6 H_6 \begin{cases} OH \\ SO_3 H \\ J \end{cases}$$

stellt also eine Para-Jodphonolsulfosäure dar. Der Entdecker dieser Verbindung, Dr. Ostermayer, durfte von derselben von vornherein eine hervorragend antiseptische Energie erwarten, weil sie drei ganz besonders wirksame Körper, nämlich Jod, Schwefel und Carbol, und zwar in geeigneter Form enthält. Der Jodgehalt beträgt 42 Percent. Dieser der Kürze halber Sozojodol genannte Körper besteht in zwei Formen, als I und II bezeichnet, ist leicht löslich in Wasser und Alkohol, vollständig farb- und geruchlos, lässt sich mit fast allen bekannten Vehikeln ohne Veränderung mischen, wird im Gegensatz zu fast allen Jodpräparaten, namentlich dem Jodoform, durch das Licht in keiner Weise zersetzt — kurz das Sozojodol bringt uns alle diejenigen Eigenschaften entgegen, welche für dermatologische Verwendbarkeit gefordert werden dürften. Dazu kommt, dass das Präparat in jeder beliebigen Menge im Grossen hergestellt werden kann und sich im Preise nicht allzuhoch stellen soll.

Durch den Assistenten meiner Klinik, Herrn Dr. Isaac, sind deshalb therapeutische Versuche unternommen, deren ausführliches

Ergebniss erst in einiger Zeit mitgetheilt werden soll. Soviel nur möchte ich hervorheben, dass das Sozojodol bestimmt berufen ist, für die Behandlung von Hautkrankheiten eine nützliche Rolle zu spielen. Der vornehmsten Indication, nicht zu schaden, genügt das Mittel vollständig. Reizungen ruft es weder in selbst zehnpercentigen Salben- noch Pulvermischungen hervor. In leichter Schälung, wie sie in der Regel zur Abstossung der krankhaften Ein- und Auflagerungen erwünscht ist, blättert sich die Haut blass und glatt ab und zeigt unter continuirlicher Bedeckung von Sozojodol-Präparaten nicht die geringste Irritation irgend welcher Art. Zu dieser Unschädlichkeit kommt die Wirksamkeit. Bei frischen und veralteten Eczemen verschiedenen Ursprunges, bei Herpes squamosus, Herpes tonsurans, impetiginösen Ausschlägen des Gesichts und varicösen Beingeschwüren und -Eczemen hat sich ein sichtlicher und unbestreitbarer Erfolg vor Augen gestellt. Besonders charakteristisch war, wie theoretisch zu erwarten, die Wirkung auf Dermato-Mykosen. Es kann hier nicht Aufgabe sein, in Einzelheiten einzugehen. Ich glaubte nur die Herren Collegen auf ein wissenschaftlich herbeigezogenes und aussichtsvolles Mittel gegen entzündliche und parasitäre Hautkrankheiten aufmerksam machen zu sollen.

Die Trommsdorff'sche Fabrik gibt gerne Material zu weiteren Versuchen ab.

8. Herr **Lassar,** Berlin, demonstrirt die Faber'schen sogenannten **dermatographischen Farbstifte,** welche ursprünglich zum Zeichnen auf Fleischtheile für anatomische Zwecke empfohlen worden sind. Dieselben eignen sich vortrefflich zur Umzeichnung von Haut-Efflorescenzen, indem dieselben kenntlich gemacht, umrahmt, gegen die Umgebung contrastirt werden. Vortragender hat dies Verfahren früher schon zu Lehrdemonstrationszwecken empfohlen und sich hierbei wässriger Methylenblaulösung bedient. Viel bequemer und handlicher sind die erwähnten Stifte.[1])

9. Herr **Veiel,** Cannstatt, macht Mittheilung über einen Fall von **Eczema solare,** das bei einer Patientin durch jeden Ausgang bei hochstehender Sonne hervorgerufen wurde. Dasselbe wird nach seiner Ansicht durch die chemischen Strahlen der Sonne hervor-

[1]) Bezugsquelle: A. W. Faber in Berlin und Jung, Heidelberg.

gebracht. Als bestes prophylactisches Mittel bewährte sich ein die chemischen Strahlen der Sonne möglichst ausschaltender rother Schleier.

10. Herr **Disse,** Tokio, demonstrirt seine Präparate von **Thiersyphilis** und seine davon gewonnenen Reinculturen.

Sitzung vom Freitag den 23. September.

Vorsitzende: Herren Doutrelepont und Lewin.

1. Herr **G. Behrend,** Berlin: **Ueber die Veränderung der Haare bei der Alopecia areata.** Der Vortragende sieht die charakteristischen Veränderungen der Haare bei der obigen Erkrankung in einer Luftinfiltration der Haare, welche zur Austrocknung des Bulbus und zur Kahlheit führt, und sieht die Ursache der Erkrankung in einer Alteration der Ernährung, die von Störungen in den Gefässen ausgeht.

2. Herr **Chotzen,** Breslau: **Gewebsveränderungen bei subcutanen Calomelinjectionen.** Das verschiedenartige Schicksal der subcutanen Calomelinjectionen: unbedeutendes diffuses Infiltrat bis hühnereigrosse, fluctuirende Geschwulst, gab Veranlassung zur stufenweisen Untersuchung der Injectionsstellen. Als allgemeines Resultat ergab sich, dass das Calomeldepôt als Entzündungserreger wirkt. Vermittelst der Gewebsflüssigkeit werden die Calomelpartikelchen unter Abscheidung von regulinischem Hg, welches auf der Oberfläche der Partikelchen als kleine Kügelchen auftritt, in Sublimat aufgelöst. Das Sublimat erzeugt Entzündung: Austritt von Serum und Eiterkörperchen. Gleichzeitig kommt es schon nach 24 Stunden zur Ablagerung von Fibrin, welches in breiten Balken selbst noch in weiter Entfernung von dem Calomeldepôt zu finden ist, gleichsam nach der Peripherie fortgeschwemmt wird und an den Bindegewebsbalken sich anzustauen scheint. Neben der serofibrinösen Entzündung und dem Gewebszerfall findet sich aber auch dünnflüssiger grüngelber Eiter; aber trotz sorgfältigster bacterieller Untersuchung (Quetschpräparate, Stich- und Plattencultur, Färbung nach Gram und Löffler) haben sich vom 1. bis 26. Tage in den Entzündungsprodukten Bacterien nicht finden lassen: es kam also zur Eiterung ohne Bacterien. Die regulinischen Hg-kügelchen werden beständig kleiner, bis sie sich gänzlich in Sublimat aufgelöst haben. Selbst wenn das Calomeldepôt noch nicht völlig aufgelöst ist, kommt es

bereits zur Reparation des Gewebes in der Peripherie des Entzündungsherdes, der umso kleiner bleibt, je mehr Bindegewebsbalken das subcutane Gewebe durchziehen. Eine Spontanperforation stellt sich umso eher ein, je oberflächlicher das Calomel deponirt ist, je leichter das Rete Malpighii von der Peripherie des Entzündungsherdes erreicht wird.

3. Herr **O. Rosenthal,** Berlin: **a) Ueber die Behandlung der Syphilis mittelst Einspritzungen von Hydrarg. oxydat. flav.** Der Vortragende hat Hydrarg. oxydat. flav. in Oel suspendirt nach folgender Formel angewendet:

Hydrarg. oxydat. flav. 0·5
Ol. amygdal. s. Ol. olivar. 15·0.

In jedem Falle waren 3—5 Einspritzungen, die intramusculär in die Glutaei und unter antiseptischen Cautelen gemacht wurden, nöthig. Abscesse wurden keine gesehen, dagegen Infiltrationen hin und wieder, Stomatitis bis jetzt noch nicht. Am Schlusse seiner Ausführungen kommt Redner zu dem Resultat, dass das Hydrarg. oxydat. flav. geringe Beschwerden und gute Wirksamkeit vereinigt, und dass die Einspritzungen mit demselben neben den Inunctionen als die beste und sicherste Methode der Behandlung der Syphilis betrachtet werden müssen.

b) Einige allgemeine Gesichtspunkte bei der Behandlung der Syphilis mittelst Quecksilbereinspritzungen. Vortragender kommt am Schlusse seiner Auseinandersetzungen zur Aufstellung folgender Sätze:

1) Die Methode der Quecksilbereinspritzungen hat in der Behandlung der Syphilis vollstes Bürgerrecht erlangt.
2) Die Methode der Quecksilbereinspritzung vereinigt neben gleicher Wirksamkeit grössere Bequemlichkeit, Reinlichkeit, Billigkeit und genauere Dosirung.
3) Die löslichen Quecksilbersalze haben im Allgemeinen den Vortheil, weniger schmerzhaft zu sein, aber den eventuellen Nachtheil, schneller wieder ausgeschieden zu werden, die unlöslichen den Vorzug einer langsameren Aufnahme und so einer grösseren Wirksamkeit.
4) Die Glutäalgegend verdient als Injectionstelle den Vorzug vor allen übrigen Stellen des Körpers.

5) Die intramusculäre verdient vor der subcutanen Injection den Vorzug.
6) Es empfiehlt sich, der Einspritzung unlöslicher Salze eine gelinde Massage folgen zu lassen.
7) Abscesse lassen sich absolut vermeiden.
8) Die Methode empfiehlt sich bei Männern, bei Frauen seltener, bei Kindern nur in Ausnahmefällen.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Lewin, Berlin, und Ziemssen, Wiesbaden. Ersterer tritt energisch für die subcutane Behandlung, letzterer für die Inunction in starken Dosen ein.

Herr Finger, Wien, macht auf die ungleichmässige Vertheilung des Quecksilbers im Organismus aufmerksam und führt die unsichere Wirksamkeit des Quecksilbers darauf zurück, dass alle bisherigen Methoden eine gleichmässige Vertheilung des Hg nicht erzielen können.

4. Herr **Bockhart,** Wiesbaden: **Ueber Schankerexcision.** B. theilt die Resultate von Beobachtungen mit, nach welchen zwischen dem Erfolge der Schankerexcision und der Art des excidirten Schankers eine gewisse constante Beziehung herrsche. B. fand, dass der Excision von Schankern, die als primäre Papeln auftraten, auch wenn noch so früh excidirt wurde, stets allgemeine Syphilis nachfolgte. B. fand ferner, dass nach der Excision von syphilitischen Indurationen, die sich im Anschlusse an einen sogenannten weichen Schanker entwickelten, also von sogenannten gemischten Schankern, Syphilis ausblieb, wenn nur frühzeitig genug excidirt wurde. B. theilt dann das diesen Beobachtungen zu Grunde liegende Krankenmaterial in Kürze mit.

B. bemerkt sodann, dass auf diese Verhältnisse — Beziehung der Art des excidirten Schankers und den Erfolgen der Excision — bisher fast gar keine Rücksicht genommen wurde. Nur Auspitz habe im Jahre 1877 gelegentlich bemerkt, dass in denjenigen Schankerfällen, in denen der Sclerosirung ein weicher Schanker vorausgegangen sei, allemal nach der Excision die Allgemeininfection ausblieb. Ferner bemerkt B., dass man bei einer genauen Durchsicht der bisherigen Literatur über Schankerexcision finden werde, dass die grösste Mehrzahl der erfolgreich excidirten Initialaffecte sogenannte gemischte Schanker waren, die grösste Mehrzahl der erfolglos excidirten Initialaffecte aber primäre Papeln.

B. erklärt sich diese von ihm gefundenen Thatsachen so: Ent-

wickelt sich eine primäre Papel als Initialaffect, dann stehe einer bald nach der Infection stattfindenden regionären oder allgemeinen Weiterverbreitung des syphilitischen Giftes nichts im Wege. Entwickelt sich aber der syphilitische Initialaffect im Anschluss an ein vorausgegangenes eiterndes Geschwür (sogenannten weichen Schanker), so werde durch die Thätigkeit und das Verhalten der am Grunde dieses Geschwüres angesammelten weissen Blutzellen das syphilitische Virus vor dem raschen Eindringen in das umliegende Gewebe, bezw. in den Organismus eine Zeit lang gehindert. Daher die verschiedenartigen Erfolge bei der Schankerexcision.

B. fordert schliesslich zu einer weiteren Prüfung dieser Verhältnisse auf.

An der Discussion betheiligt sich Herr Lewin.

Herr **Lewin,** Berlin: **Casuistische und differentialdiagnostische Mittheilungen über acute Leberatrophie bei Syphilitischen.** Der Vortragende macht sehr eingehende Erörterungen, sein Thema betreffend, diagnostischer und differentialdiagnostischer Natur, besonders mit Bezug auf die Phosphorvergiftung. Die Arbeit wird später veröffentlicht.

Herr Alexander, Aachen, erwähnt einen im Jahre 1865 publicirten Fall, bei dem bei einer Phosphorvergiftung nach 24 Stunden von Rokitansky Verfettung der Leberzellen nachgewiesen wurde.

6. Herr **Doutrelepont,** Bonn: **Syphilis und Carcinom.** Die differentielle Diagnose zwischen Syphilis und Carcinom bietet häufig grosse Schwierigkeit, welche natürlich wächst, wenn beide Erkrankungen combinirt vorkommen. Dies Zusammentreffen ist schon mehrfach beobachtet. Auch mir war früher hierzu öfters Gelegenheit gegeben. Neuerdings nun konnte ich in drei besonders eclatanten Fällen sowohl klinisch als auch anatomisch das Entstehen des Carcinoms auf syphilitischer Basis nachweisen.

In der Discussion frägt Herr Ziemssen, ob nach Erfahrung des Vortragenden Syphilis und Carcinom neben einander bestehen könnten, oder das eine sich aus dem anderen entwickelt. Die Frage wird bejaht. Herr Lewin macht darauf aufmerksam, dass man bei Gummata die Diagnose ex juvantibus nicht stellen könne.

Herr Doutrelepont schliesst die Sitzung, indem er dem Herrn Einführer sowie den Schriftführern seinen Dank ausspricht, und mit

Bezugnahme auf das bisherige Blühen der Section auch für die Zukunft ein gleiches Gedeihen erhofft. Dr. Finger.

---

2. Verhandlungen der Section für Dermatologie und Syphilis des italienischen medicinischen Congresses zu Pavia. 1887.

Die grösste Zahl von Vorträgen der sehr zahlreich besuchten Section für Dermatologie und Syphilidologie gehörte dem Gebiete der Dermatologie an.

So wurden über die Psoriasis allein vier Vorträge respective Mittheilungen gehalten.

Zunächst besprach Herr Prof. **Campana** seine fortgesetzten **histiologischen, klinischen und experimentellen Untersuchungen,** als deren Resultate er folgert: a) das Chrysarobin sei das beste Heilmittel der Psoriasis; b) die Dicke des Rete malpighii über den Papillen der Psoriasis plaques ist vermindert; c) die Verfärbung der Haut bei Gebrauch des Chrysarobins hängt zum Theil mit Circulationsstörungen, zum Theil mit der Verfärbung der Epithelien zusammen; d) die Vergrösserung der Papillen hängt zum Theil von Verdickung des Epithels, zum Theil von Veränderungen des Derma ab.

Herr Prof. **De Amicis** macht Mittheilung über zwei Fälle von **Dermatitis universalis exfoliativa,** der Psoriasis vulgaris vorausgegangen war. Amicis sieht nun die Dermatitis als eine Affection an, die mit dem Nervensystem in Zusammenhang steht, die Psoriasis aber als prädisponirende Veranlassung. Er hält die Psoriasis nicht für eine parasitäre Erkrankung, da Wiederholungen der Versuche von Lasser und Tommasoli zu keinem Resultate führten.

Herr **Ducrey** (Assistent de Amici's) macht Mittheilung über **Versuche, die Psoriasis auf Thiere zu übertragen und deren negativen Erfolg.**

Herr **De Matei** hat ausführliche Studien über die **Aetiologie der Psoriasis** gemacht und kommt zum Schluss: 1. Es finde sich in den Psoriasisefflorescenzen ein Mikroorganismus mit allen Eigenschaften eines Mikrococcus. 2. Derselbe befindet sich in grosser Menge unter den Schuppen. 3. Lässt sich auf animalischem Nährboden cultiviren. 4. Wächst sehr rasch auf der Oberfläche. 5. Uebertragung desselben auf

Thiere erzeugt der Psoriasis ähnliche Efflorescenzen. 6. Diese Einimpfung erzeugt mit Ausnahme der Haut keine anderen Krankheitserscheinungen.

In der Discussion betont Herr Prof. Maiocchi, er habe den Pilz von Lang stets umsonst gesucht und hält die Befunde Matei's für zufällig.

Herr Tommasoli hebt seine positiven Befunde gegenüber den negativen Ergebnissen in Neapel hervor und betont die möglichen Fehlerquellen in einer so schwierigen Frage. Auch er ist kein grosser Anhänger der parasitären Natur der Psoriasis und würde sie lieber unter jene Dermopathien einreihen, die man als Leucomaine bezeichnen möchte. Was die Uebertragbarkeit betrifft, so wagt er eine Hypothese aufzustellen, die neuere Studien zu unterstützen geneigt sind, und der zufolge die Wiederholung und Wiedererzeugung einer Krankheit ohne Intervention eines Fermentes ausschliesslich nur durch biochemische Substanzen bedingt sein kann, die im Organismus wohl auch vorhanden sein können, aber durch vermehrte Bildung oder verminderte Ausscheidung pathogen werden können, oder deren Bildung überhaupt pathologisch ist.

Ueber Area celsi werden drei Mittheilungen gemacht.

Herr **Giovannini** (Bologna) legte **Präparate von Alopecia areata und Alopecia syphilitica** vor, die 1. Ernährungsstörungen in dem dem Follikel benachbarten Gefässbezirk, 2. Verdickung und Infiltration der Haarbalgscheiden, 3. consecutive Atrophie des Follikel und Haares nachweisen; Mikroorganismen fand er nie.

Herr **Mibelli** (Siena) nahm in der Art von Joseph **Durchschneidungen und Excisionen von Cervicalganglien bei Katzen** vor und erhielt haarlose Plaques, die in ihrer Ausdehnung mit dem Bezirke des excidirten Nerven oft nicht übereinstimmten.

Herr **Peroni** las eine lange Abhandlung von Behrend über die **Pathogenie der Area** vor, die die Area als vasomotorische Erkrankung, bedingt durch Nutritionsstörungen, ansieht.

In der sehr langen Discussion opponirt Maiocchi den Ausführungen Giovannini's, indem seine Untersuchungen die stete Gegenwart von Pilzen ergaben, die als Veranlassung der Veränderungen angesehen seien.

Herr Prof. C. Pellizzarri bemerkt, die Katze mit ihrem zarten Haar eigne sich nicht zu Versuchen, wie Mibelli solche vornahm, übrigens bewirke auch Verletzung des Centralorganes Haarausfälle, wie Borgherini durch Excision des Kleinhirn bewies.

Herr Campana möchte in diesen Fällen ein grosses Gewicht auf die sorgfältigste Untersuchung des Rückenmarks legen, die vorzunehmen er in einschlägigen Fällen auffordert.

Es folgten nun drei Mittheilungen über Mycosis fungoides und Sarcomatosis cutis.

Herr **De Amicis** theilt eine neue Färbemethode Gentianaviolett 3·0, Anilinöl 3·0, Alcohol abs. 15·0, Wasser 80 mit, die ihn in den Stand setzte, in den Krankheitsherden der Mycosis fungoides constant Coccencolonien nachzuweisen und bespricht die Pathogenese und Verlauf dieser Erkrankung, die er 1882 als Dermo-lymphadenoma fungoides beschrieben. Er kehrt nun aber zur alten Alibert'schen Nomenclatur zurück.

Herr **Ciarocchi** spricht über **einen typischen Fall von Mycosis fungoides** und **dessen Differentialdiagnose von der Sarcomatosis campana,** spricht über **Sarcomatosis cutis** gestützt auf Untersuchungen zweier Fälle. Der Befund von sarcomatöser Erkrankung der Nerven in beiden Fällen, die in denselben zu beobachtenden trophischen und Sensibilitätsstörungen veranlassen ihn zur Annahme, dass die Sarcome der Haut, ebenso wie die Papillome und Fibrome, die Angiome vom Nerven ausgehen.

Herr **Maiocchi** spricht über die **Dermo-actino-mycosis des Menschen und mancher Thiere,** die klinischen Eigenschaften der Veränderung, die beim Menschen zu Entzündung und Eiterung, selten Granulombildung, beim Rind stets zu Neubildung führt. Die Eingangspforte beim Menschen ist unbekannt. Er bespricht hierauf die Diagnose, den Nachweis schwefelgelber Klumpen und die Differentialdiagnose.

Herr **Breda** bespricht den anatomischen Befund eines Falles von **Erythema nodosum laryngis** bei einem 37 Jahre alten Bürger, der mit Erythema nodosum behaftet, suffucatorisch zu Grunde ging. Die histiologische Untersuchung ergab intensive und tiefgehende Infiltration. Bacteriologische Untersuchung blieb resultatlos.

In der Discussion weist Herr De Amicis auf die Möglichkeit der Verwechslung mit Mycosis fungoides hin; Herr Maiocchi findet die tiefgehende Infiltration auffallend, hat in einem Falle Coccen gefunden. Herr Campana erwartet, wenn es wahr ist, dass die Rheumatosen durch Bacterien erzeugt werden, im Erythema nodosum auch Mikroorganismen zu finden.

Hierauf spricht

Herr **Campana über Tuberculose der Haut und Schleimhaut der äusseren Genitalien.** Er legt klinische, histiologische und experimentelle Untersuchungen von Tuberculosis verrucosa und Tuberculose der Genitalien vor und ist überzeugt, dass beide Formen, die bei Meerschweinchen überimpft stets Tuberculose erzeugten, durch örtliche Tuberculose-Einimpfung entstehen.

Herr **Stefanini** macht Mittheilung von **Erkrankung des Sympathicus bei Pemphigus foliaceus.** Er fand den Sympathicus von Fetttropfen durchsetzt, seine Scheide kleinzellig infiltrirt, die Nervenzellen atrophisch.

De Amicis, Pellizzari, Banti, Maiocchi machen in der Discussion geltend, dass diese Veränderungen nicht dem Pemphigus zukommen, sondern sich bei allen chronischen, marastischen Veränderungen finden.

Herr **Maiocchi** bespricht die **präauricularen, multiplen, papillären Teratome,** kleine papilläre Auswüchse, die immer congenital vor dem Tragus sitzen, von normaler Haut gedeckt, manchmal behaart, nie warzig sind, während des Lebens wenig wachsen, im Centrum knorpelhart sich anfühlen und von ihm als Auswüchse des ersten Kieferbogen, als rudimentäre Anlage von Polyotie angesehen werden.

Herr **Pellizzari** spricht über **Trichophyton tonsurans,** seine seltene Localisation in den Handtellern, die diffuse Erkrankung des behaarten Kopfes, die Onychomycosis, deren Häufigkeit er, gestützt auf zwanzig Fälle betont, und bezweifelt schliesslich das Vorkommen anderer als parasitärer Sycosis.

Herr **De Amicis** spricht über das **pustulöse Jodexanthem,** beweist an der Hand von Präparaten, dass dessen histiologischer Ausgangspunkt nicht die Drüsen, sondern der Papillarkörper bildet, was insbesondere bei den furunculösen Formen klar sei. Man dürfe daher nicht von Acne, sondern von acneiformen Pusteln sprechen.

Herr **Breda** spricht über **moniliforme Haare,** deren Bildung er bei einem Epileptiker, immer im Anschlusse an epileptische Krämpfe, beobachtete, daher er auch einen causalen Zusammenhang zwischen dieser Haarform und der Epilepsie anzunehmen geneigt ist.

Herr **De Amicis** spricht über einen Fall von **Lichen ruber universalis, acuminatus, planus und corneus** und kommt zum

Schlusse: 1. Die Bezeichnung Lichen solle nur für den Lichen ruber reservirt bleiben. 2. Eine weitere Unterscheidung des acuminatus und corneus sei unpraktisch, erzeuge Missverständniss. 3. Der Sitz der Affection sei im Papillarkörper, die folliculären Erkrankungen seien secundär. 4. Der Lichen sei eine Krankheit nervösen Ursprungs. 5. Die bacteriologischen Unternehmungen führten bisher zu keinem Resultat. 6. Die Prognose ist stets günstig.

Herr **Pellizzari** zeigt einen nach **Art der Gefriermikrotome construirten Apparat** zur Erzeugung örtlicher Anästhesie.

Herr **Melle** berichtet über eine **neue Färbemethode der Rhinosclerombacillen.** Die Präparate kommen auf zehn bis fünfzehn Minuten in eine Lösung: Gentianaviolett 2, Alkohol abs. 15, Wasser 100, dann für zwei bis drei Minuten in die Lugol'sche Lösung, auf ein bis zwei Secunden in Salpetersäure 30—40 Percent, worauf sie in abs. Alkohol gewaschen werden. Nach Färbung mit Safranin werden die Schnitte aufgehellt und eingebettet. Die Bacillen erscheinen violett auf rosa Grund.

Herr **Ciarocchi** bespricht einen Fall von **localer Asphyxie und symmetrischer Gangrän der Extremitäten,** der darlegt, dass die vasomotorische Theorie Raynand's nicht zur Erklärung genügt und man eher an capillare Endarteritis, in Verbindung mit peripherer Neuritis denken solle.

Herr **Peroni** berichtet über **eine Epidemie von Herpes tonsurans maculosus und squamosus,** die Kaposi's Ansicht von der Nichtübertragbarkeit dieser Form widerlegt.

Herr **Bisso** berichtet über **histiologische Studien des Lupus erythematosus,** vor und nach Behandlung mit Quecksilbersalbe. Er fand colossale Gefässentwicklung, die auf die Behandlung schwand.

Auf dem Gebiete der Syphilidologie sprach

Herr **Scarenzio** über einen Fall von **gummöser Zerstörung der Nase,** den er durch Rhinoplastik geheilt hatte.

Herr **Gamberini** hielt einen Vortrag über **Syphilis hereditaria** und ist der Ansicht, die secundäre tardive Syphilis hereditaria weiche vom Typus der acquirirten Syphilis Erwachsener nicht ab, eine tertiäre, hereditäre tardive Syphilis aber existire nicht.

Herr **Casarini** theilt einen Fall von **Albuminuria syphilitica**

die vier Monate nach der Infection auftrat und durch Hg geheilt wurde, und

Herr **Tommasoli** sprach **über den Milztumor bei hereditärer Syphilis,** bestreitet auf Grund eigener Erfahrungen die Ansicht Perrot's von der Seltenheit desselben. Tommasoli unterscheidet einen acuten Milztumor, der bei der recenten Infection als Ausdruck der Allgemein-Infection und qualitativer Aenderungen des Blutes entsteht, und den Milztumor in veralteten chronischen Fällen, als Ausdruck einer chronischen Vergiftung. Der acute Milztumor ist der Heilung zugänglicher, der chronische übergeht leicht in amyloide Degeneration. Die verschiedenen acuten und chronischen Vergiftungen liefern analoge Thatsachen.

Herr **Mannino** berichtet über einen Fall von **Syphilis hereditaria tarda,** die einen Tumor albus vortäuschte, doch mit Tendenz zu phlegmonöser Entzündung, eine Thatsache, an die Fournier nicht glaubt.

Weiters spricht

Herr **Mannino** über die **Abortivbehandlung bei der Syphilis** mittelst Zerstörung des Initialaffectes mit Paquelin, nach vorangegangener Cocaïnanästhesie.

Herr **Ducrey** berichtet über einen seltenen Fall von **Reinfection** bei einem Weibe, bei dem die neue Infection mit den neuen Manifestationen sich zu den noch vorhandenen Manifestationen einer älteren secundären Syphilis hinzugesellte.

Auf dem Gebiete der Venereologie endlich berichtet

Herr **Scarenzio** über ein **Uterinspeculum** zur Application des Thermocauter mit Vorrichtung zur Abkühlung der Wände des Speculum und einem Gebläse zur Entfernung des das Gesichtsfeld deckenden Rauches.

Herr **Barduzzi** berichtet über **Behandlung des Ulcus molle** mit Salol und Jodoform und

Herr **Tommasoli** spricht über die neuen **Methoden der Diagnose und Therapie des blennorrhagischen Processes,** sowie über die Behandlung der chronischen Urethritis mit einer neuen Salbenspritze für Injection von Lanolinsalben, deren Vorzug in der langen und intensiven Haftung dieser Salben an die Urethralschleimhaut besteht. Referent Prof. Tommasoli (Siena).

3. Verhandlungen der American Dermatological Association bei ihrer elften Jahresversammlung zu Baltimore 1887.

Mittwoch, 31. August. Vormittagssitzung.

Die Versammlung wurde von dem Präsidenten, Herrn H. G. Piffard aus New-York, eröffnet.

Herr **R. W. Taylor** aus New-York sprach über **die toxischen Erscheinungen nach Jodoformgebrauch.** Er berichtete genauer über 24 Fälle, von denen 9 unter seiner persönlichen Beobachtung standen. 16 von diesen Fällen waren von Allgemeinerscheinungen begleitet, während bei 9 Ausschlag bestand ohne irgend welche deutliche Symptome von Systemerkrankungen. Eine grosse Zahl von Fällen wurde berichtet, in denen toxische Allgemeinerscheinungen auf den Gebrauch von Jodoform folgten. Offenbar zeigen sich die toxischen Wirkungen des Jodoforms häufiger durch Systemerkrankungen, als durch Hautkrankheiten.

Die Hautaffectionen können in die grosse Gruppe der Dermatitiden eingereiht werden, der Genauigkeit halber kann man sie nach ihrer Häufigkeit wieder eintheilen in Erytheme und Eczeme.

Das Erythem nach Jodoformgebrauch zeigt viele Merkmale ähnlicher Eruptionen. Seine Entwickelung und Ausbreitung gehen rapid vor sich. Es beginnt entweder an der Applicationsstelle oder es zeigen sich auch an anderen Theilen Erythemflecke, die sich ausbreiten, um dann mit denen der Ursprungsstelle zu confluiren.

Die Evolution ist in einigen Tagen zu Ende und in günstigen Fällen geht die Eruption rasch zurück und verhält sich so ganz wie ein gewöhnliches Exanthem. Verschiedene Formen von Erythem wurden beobachtet; manchmal ist es ganz oberflächlich, in anderen Fällen ist es zwar oberflächlich, aber von tief rother Farbe und mag als „scharlachartig" bezeichnet werden. In Ausnahmsfällen, besonders in solchen mit schweren Allgemeinsymptomen, zeigt das Erythem einige Aehnlichkeit in Farbe und Consistenz mit Erysipel. Andere Fälle wiederum könnte man bezeichnen als Erythema multiforme.

Das Eczem in Folge von Jodoformgebrauch ist meist von schwerer Art und rapider Entwicklung und kann sowohl an der Applicationsstelle als an etwas entfernteren Punkten beginnen; es kann auch nur durch den Geruch des Medicaments entstehen. Sein Charakter

ist von allem Beginn an ausgesprochen, eine grössere Fläche ist ergriffen und in jeder Beziehung ähnelt es dem gewöhnlichen Eczema madidans.

Es geht fast regelmässig nach der Entfernung des Mittels ebenso rasch zurück, als es aufgetreten ist. In manchen Fällen zeigt der Ausschlag doch eine gewisse Tendenz chronisch zu werden, dies hängt meist von der Behandlung ab. Eczema trat ein in neun von den fünfundzwanzig beobachteten Fällen.

Der Zeitpunkt des Auftretens des Ausschlages wurde wie folgt beobachtet: in zwölf Fällen nach einigen Stunden oder am ersten Tage, in zwei am zweiten, in drei am dritten, einem am neunten, einem am elften, zwei am vierzehnten Tage. Dies steht im Widerspruch mit der Statistik des Auftretens der toxischen Allgemeinsymptome. In der Mehrzahl dieser Fälle beginnen die krankhaften Erscheinungen in der zweiten Woche. Als Regel kann gelten, dass je langsamer der Ausschlag auftritt, um so schwerer die begleitenden Symptome sind. Die Statistik scheint zu zeigen, dass die Erscheinungen auf der Haut beim jugendlichen und mittleren Alter am häufigsten sind, während die Allgemeinerscheinungen meist bei alten Leuten auftreten.

Das Erythem an den Händen der Spitalswärter in Folge directen Contactes mit Jodoform wurde als in Beziehung stehend zu der gewöhnlichen Hyperämie durch Application von Senfpflastern und anderen reizenden Mitteln angesehen und nicht als hereingehörig unter die eben beschriebenen Fälle.

Herr J. Nevins Hyde aus Chicago hat die eczematöse Form des Ausschlages gesehen und auch das Erythema multiforme, in einem Falle sah er eine Art bullösen Ausschlag nach Jodoformgebrauch. Das war bei einem jungen Mann, an dem eine Operation ausgeführt worden war wegen Necrosis tibiae und Jodoform zur Wundbehandlung verwendet wurde. Die Reconvalescenz war complicirt mit dem öftern Auftreten von Erythem auf der Körperoberfläche. Dieses trat auf in Form von weiten, lebhaft glänzenden Flächen, die dann ihren Glanz verloren. Ueber diese Flächen waren grosse Blasen zerstreut. die eine helle durchsichtige Flüssigkeit enthielten und aufgesprungen, einen oberflächlich excoriirten Grund zeigten. Dieser Zustand wurde endlich auf die Jodoformbehandlung bezogen und zehn oder zwölf Tage nach dem Aussetzen des Jodoforms verschwand der Ausschlag und kam nicht wieder.

Herr J. C. White aus Boston hat mehrere Fälle von Ausschlägen nach Jodoformapplication bei chirurgischen Fällen gesehen; er hat nie Allgemeinerscheinungen beobachtet, wenn eine Hauterkrankung bestand. Die Art des Ausschlages variirte von der einfachen Hyperämie bis zu der vesiculären Form und ging meist hierüber nicht hinaus. In manchen Fällen jedoch zeigte sich eine furunkelartige Entzündung, vielleicht in Folge mechanischer Verschliessung der Hautfollikel durch Theilchen des Pulvers. Die Eruption fand sich fast immer in der unmittelbaren Nähe der Applicationsstelle.

Herr **J. E. Atkinson** aus Baltimore hielt hierauf einen Vortrag unter dem Titel: **Eine klinische Studie über Erysipel bei Kindern.** Er betrachtet das Erysipel als eine contagiöse Infectionskrankheit. Während der ersten Lebensmonate ist die Prognose äusserst ungünstig, gegen das Ende des ersten Jahres zu nimmt die Sterblichkeit allmälig ab.

Der ungünstige Verlauf der Krankheit in dieser Periode muss wahrscheinlich bezogen werden auf ihren Zusammenhang mit dem Puerperalfieber. Der Vortragende berichtete detaillirt über drei Fälle von Erysipel bei kleinen Kindern. In zwei Fällen erschien eine brettartige celluläre Induration als Resultat von hochgradigem Oedem und Infiltration. In keinem dieser Fälle kam es zu Suppuration. Er meint, man müsse das Erysipel ansehen als den Ausdruck der Einwirkung einer von mehreren specifischen Ursachen und in diesem Sinne solle man es ansehen als eine symptomatische Entzündung.

Herr J. C. White frug, ob der Vortragende selbst von einem Fall weiss, in dem das Erysipel direct von einer Person auf eine andere übertragen wurde und ob er dem Eisenchlorid eine specifische therapeutische Wirkung bei dieser Krankheit zuschreibe.

Herr Atkinson antwortete, dass er kein Beispiel von directer Contagiosität des Erysipels gesehen habe, dass aber eine ganze Zahl authentischer Fälle in der Literatur zu finden ist. Er könnte das Eisenchlorid kein Specificum nennen, doch habe es nach seiner Erfahrung einen günstigeren Einfluss auf den Krankheitsverlauf, als irgend ein anderes von ihm verwendetes Mittel.

Herr J. C. White hat niemals einen Fall von Uebertragung des Gesichtserysipels von einem Individuum auf das andere gesehen.

Wenn es schon contagiös ist, muss es dies aber nur in äusserst seltenen Fällen sein. Er betrachtet Eisenchlorid und alle anderen inneren Mittel als nutzlos bei dieser Form des Erysipels. Vor fünf Jahren hat er kein inneres Mittel bei Erysipel gegeben und hat dabei keinen Fall gesehen, in dem das Erysipel nicht nach fünf bis zehn Tagen verschwand. Nach seinen Erfahrungen war das Erysipel der Kinder immer so vollständig verschieden in seinem klinischen Auftreten und Verlauf, mit oder ohne Behandlung, vom gewöhnlichen traumatischen Erysipel, dass es eine besondere Krankheit zu sein scheint.

Herr Hyde hat einen Fall gesehen, der die contagiöse Natur des Erysipels zu zeigen scheint. Eine junge Mutter hatte kurze Zeit nach dem Wochenbett ihre Ohrläppchen wegen Ohrringen durchbohrt. Darauf folgte ein typisches Erysipel, das sich über Gesicht und Kopf verbreitete. Bald erkrankte auch der Säugling und zeigte ein typisches Erysipel, an dem er starb. Herr Hyde stimmt Herrn White bei, dass Eisenchlorid bei dieser Krankheit nutzlos ist.

Herr Atkinson sagt, dass in jenen Fällen von Erysipel, die man septisch nennen könnte, sei es, dass die Krankheit mit gewöhnlicher Sepsis complicirt ist oder nicht, nach seiner Ansicht zweifellos Eisenchlorid in grossen Dosen wie eine halbe Drachme drei- bis viermal täglich gute Dienste leistet.

Herr **R. B. Morison** aus Baltimore sprach hierauf über **Leucopathia unguium.** Der Vortrag erscheint unter den Originalarbeiten dieses Heftes.

Herr **Hyde** berichtet über **drei Fälle einer gleichmässigen Erkrankung an Händen und Füssen.** Der Vortragende berichtet über drei Fälle, zwei Männer, ein Weib, einer bisher noch wenig gekannten Krankheit, für die Vésigné zuerst den Namen „mal perforant du pied" angegeben hat, der jedoch nicht richtig ist, da sie ja auch an den Händen vorkommt. Die Krankheit zeigt die verschiedensten Erscheinungsformen: Bromidrosis, Bläschen und Papelnbildung, Ulceration, Hypertrichosis, Alopecia, Hyperidrosis, Tylosis, Onychauxis oder Dystrophia unguium treten theils vereint, theils einzeln auf. Das hauptsächlichste Merkmal ist, dass die Krankheit mit Ausnahme weniger, und dann gewöhnlich schwerer Fälle, auf

Hände und Füsse oder ihnen zunächst liegende Theile beschränkt ist. Mit Berücksichtigung der Literatur unterscheidet der Vortragende vier Gruppen. Die erste Gruppe ist charakterisirt durch Functionsstörungen in den betroffenen Organen, wie Hyperidrosis Bromidrosis, locale Anästhesie, Pulsschwankungen von 50 — 120 in der Minute, plötzliche Schmerzen etc. Bei der zweiten Gruppe finden wir Cyanose, Kälte, Dystrophia unguium, mehr oder weniger schmerzhafte Maculae an Händen und Füssen, Pigmentflecke, Alopecia oder Hypertrichosis, symmetrische Tylosis an Hand- und Sohlenfläche, ferner eine wahrscheinlich durch Verhornung des Nagelbettes bei erhaltener Matrix hervorgerufene Verunstaltung der Nägel, hiebei manchmal Anästhesie, Verlust der Sehnenreflexe, „rheumatische" Schmerzen. In die dritte Gruppe gehören die Fälle mit Ulceration oder anderen degenerativen Vorgängen, wie sie besonders von Chirurgen (Nélaton, Hancock) beschrieben werden, ferner jene von symmetrischer Ulceration und trockener Gangrän der Extremitäten (Atkinson, Simon). Die vierte Gruppe bilden die schweren Fälle, schwer besonders durch den Allgemeinzustand, abgesehen von septischen oder anderen Einflüssen durch die Krankheit selbst, wie sie Hutchinson und Charcot (pied tabétique) beobachtet haben. Der Vortragende deutet zum Schluss noch die nervöse Natur der Erkrankung an und weist auf die merkwürdige Localisation hin, die vielleicht in anatomischen Eigenthümlichkeiten jener Theile ihren Grund hat.

Herr L. A. Duhring aus Philadelphia sah diese Affection an als abhängig von der zu geringen Ernährung des Nagelgewebes und wandte Arsenik mit befriedigendem Erfolge an. Dieses wirkt auf das Nervensystem und erhöht so die Ernährung des ganzen Gliedes und besonders der Nägel.

Herr P. G. Unna aus Hamburg sagte, dass die Anwesenheit von Luft in den Horngeweben immer eine secundäre Erscheinung ist. Die Hornmassen müssen irgendwie verändert sein, ehe sie die Luft eintreten lassen. Diese weissen Flecke in den Nägeln sind analog den Marksubstanzen.

Er hat Fälle, ähnlich den von Herrn Hyde beschriebenen gesehen und sie mit Eczema in Verbindung gebracht, besonders deswegen, weil er in einzelnen Fällen mit der Erkrankung der Hand Eczem an verschiedenen Körperstellen combinirt gesehen hatte.

Herr R. W. Taylor aus New-York betrachtete Herrn Hyde's Fälle als Tylosis an Hand und Fuss.

Herr Le Grand N. Denslow aus St. Paul sieht diese Fälle als Schwielenbildung an. In seinem letzten Fall, bei einem Hotelportier, der seine Stelle nicht bekleiden konnte wegen der Empfindlichkeit seiner Fusssohlen, entfernte er zuerst die Schwielen durch eine gesättigte Lösung von Salicylsäure und Collodium, und machte dann eine neue Sohle durch Anwendung von Belladonnapflaster auf Ziegenleder. So kann der Mann ganz gut seiner Beschäftigung nachgehen.

Herr E. Wigglesworth aus Boston behandelte gerade jetzt einen der von Herrn Hyde beschriebenen Fälle; er sah ihn als Tylosis an. Er wendete eine zwanzigpercentige Lösung von Salicylsäure im Emplastr. saponis an, bis die Schwielen entfernt waren. Dann deckte er die Theile mit Belladonna- und Mercurialpflaster zu gleichen Theilen auf Ziegenleder und da er diesen Zustand als abhängig von verminderter Ernährung ansah, wendete er Tonica an und zwar mit gutem Erfolge.

Herr Hyde aus Chicago constatirte, dass er zuerst diese Fälle als Tylosis angesehen hatte, doch zeigten weitere Erfahrungen diese Ansicht als falsch. In einem Falle beobachtete er den Verlauf der Hautkrankheit durch drei Jahre. Wochenlang wurden dabei die Theile macerirt. Er sah, dass da eine constante Neubildung dieser Massen stattfindet und dass die Nägel fortwährend demselben Process unterliegen. Diese Fälle sind durchaus verschieden von den gewöhnlichen Formen der Tylosis und Schwielenbildung.

Nachmittags-Sitzung.

Herr **L. D. Bulkley** aus New-York unterbreitete **einige klinische Bemerkungen über Pruritus.** Pruritus kann man definiren als eine Functionsstörung der nervösen Elemente der Haut, deren Resultat ein von localen Reizungen oder Verletzungen unabhängiges Jucken ist. Unter 5000 Fällen von Hautkrankheiten hat er 80 Fälle von Pruritus beobachtet, das ist ungefähr 1·75 Percent. Dreissig von diesen Patienten waren weiblichen, fünfzig männlichen Geschlechtes. In der Majorität der Fälle war eine chronische Krankheit da, wie Gicht. Albuminurie und chronische Bronchitis, oder deutliche Erscheinungen von verminderter Vitalität. In manchen Fällen wurde eine zeitweilige Besserung erzielt, während in anderen die Behandlung ganz resultatlos

war. Der Vortragende war der Meinung, dass in manchen Fällen die Erkrankung eine Folge von Reflexwirkung war. Von 115 Beobachtungen die er gemacht hat, war in allen bis auf drei die Reflexwirkung auf derselben Seite wie der Reiz.

Herr **F. B. Greenough** aus Boston brachte hierauf **einige klinische Bemerkungen über Pediculosis.** Er war dadurch darauf geführt worden, diese Untersuchungen anzustellen, dass die statistischen Forschungen der Gesellschaft ergeben hatten, dass der Percentsatz der Fälle von Pediculosis nach Berichten aus Boston dort grösser war, als in irgend einer anderen Stadt. Die einzige Erklärung, die hiefür beigebracht werden kann, ist die, dass die Differenz mehr in den Beobachtern als in der Zahl der Fälle liegt. Ein Beobachter in einer anderen Stadt kann unter Eczema capitis einen Fall rechnen, der in Boston als Pediculosis capitis angesehen wird.

Herr J. C. White aus Boston sagte, dass er bei Pediculosis pubis und capitis immer rohes Petroleum anwende. Dieses bewirkt nicht den geringsten Reiz selbst auf der meist entzündeten Fläche. Er lässt es auf den Haaren zwei bis drei Stunden.

Herr **J. C. White** trug hierauf vor: **Eine Einführung in das Studium des Einflusses der Diät auf Entstehen und Behandlung von Hautkrankheiten.** Verschiedene Nahrungsmittel gelten sowohl bei Aerzten als beim Volke als schädlich bei gewissen Hautkrankheiten. Er betonte, dass bei manchen dieser Mittel die schädliche Wirkung durch nichts bewiesen sei, bis auf den Volksglauben, und dass man sie nicht verwerfen sollte, bevor nicht mehr gegen sie vorliege. Unter verschiedenen, bei Hautkrankheiten als schädlich angesehenen Substanzen wäre Butter zu erwähnen, doch sieht der Vortragende reine, ungekochte Butter als ganz harmlos an, was die Haut betrifft. Hafermehl und Buchweizen wurden in dieselbe Kategorie eingereiht, doch ist dafür gar keine Begründung. Dasselbe gilt von Fischen und Fleisch, die beide von manchen Dermatologen als nicht unschädlich angesehen wurden.

Hierauf erwähnte Herr Hyde einige Stoffe, die nach seiner Erfahrung bei gewissen Hautkrankheiten nachtheilig zu sein scheinen. Alkohol verschlimmert den Verlauf entzündlicher Zustände der Haut. Bei manchen Leuten ruft Bier eine kräftige Acne der unteren Gesichtshälfte hervor. Das Essen säuerlicher Früchte kann

ein acutes Eczem erregen. Erdbeeren verursachen oft Urticaria. Aepfel sollen acneartige Efflorescenzen um den Mund hervorrufen. Gewisse Nussarten, besonders die englische Wallnuss, kann Entzündung der mucösen Auskleidung der Mundhöhle bewirken. Schellfisch und Crustaceen können gelegentlich Anlass geben zur Entstehung einer Urticaria. Andere Speisen können zeitweilig ähnliche Folgen haben. Der ärgste Fall von Urticaria, den er gesehen hatte, war gefolgt auf einen gebratenen Truthahn.

Herr Hyde stimmte dem Vortragenden bei in Bezug auf die meisten angeführten Artikel, doch wäre Hafermehl wenigstens als nicht so harmlos zu bezeichnen. Wo Urticaria auf den Genuss von Weinbeeren folgt, glaubt er das besonders darauf beziehen zu müssen, dass die Kerne und Schalen mitgeschluckt werden.

Herr P. G. Unna hat Fälle von Urticaria nach Erdbeeren gesehen, wo die Beeren nicht verschluckt, sondern nur in den Mund gesteckt worden waren.

Herr Bulkley hat mehrere Patienten, die keine Himbeeren essen können, ohne Urticaria zu bekommen. Manchmal haben Ananas denselben Effect. Er hat Patienten gesehen, bei denen Milchgenuss bei den Mahlzeiten schädlich wirkte, zwischen den Mahlzeiten ist er ganz harmlos. Er hat gefunden, dass fast jeder Fall von Acne verschlimmert wird durch den Genuss von Suppe bei den Mahlzeiten.

Donnerstag 1. September.

Im geschäftlichen Theile wurden gewählt als Bureau des nächsten Jahres:

Präsident: J. E. Atkinson, aus Baltimore;

Vice-Präsident: Herr P. A. Morrow aus New-York;

Secretär und Zahlmeister: Herr G. H. Tilden aus Boston.

Der Bericht des Comités des Congresses der amerikanischen Aerzte und Chirurgen wurde hierauf verlesen und angenommen.

Herr J. E. Atkinson aus Baltimore wurde zum Vertreter ernannt im Executiv-Comité des Congresses und Herr G. H. Tilden zu seinem Stellvertreter.

Hierauf entwickelte Herr **Edw. Benn. Bronson** ein **System der Hautkrankheiten.** Nach einem historischen Rückblick auf die verschiedenen Systeme, ihre Fehler und Vorzüge und einer Erläuterung der Grundprincipien, von denen die einzelnen Autoren bei ihrer

Classification ausgegangen sind, entscheidet sich der Vortragende für eine Eintheilung nach anatomischen Verhältnissen, so dass er zur Aufstellung von fünf Classen gelangt und zwar Erkrankungen: 1. ausgehend von den Nerven, Idioneurosen, 2. Gefässe, Angiosen, 3. der Epidermis, Epidermidosen, 4. Erkrankungen der in der Haut enthaltenen Follikel, Drüsen, Haare und Nägel, Cryptosen, 5. Erkrankungen ausgehend vom Bindegewebe, Desmosen. Die Ordnungen sind ebenfalls auf anatomischer oder physiologischer Grundlage entwickelt, bei 1. Sensorische, motorische Neurosen, bei 2. einfache Angiosen Ecchysen (Anomalien der Transsudation) Chromatosen des Coriums und Phlogosen. 3. Keratosen, Akanthosen, Chromatosen der Epidermis, bei 4. Steato-, Hidro-, Tricho- und Onychocryptosen. Die nächste Unterordnung sind die Tribus, die nach pathologischen Gesichtspunkten aufgestellt sind. Diese werden wieder nach dem klinischen Verhalten gesondert, das ja oft bei pathologisch gleichen Processen ein verschiedenes ist. So erhält Bronson die Familien, die wieder nach ätiologischen Befunden in einzelne Genera zerfallen. Zu diesen stehen dann die Species, die unterste Reihe, in dem Verhältniss der Bazin'schen „affections“ zu den „maladies“, das ist das Verhältniss der localen Affectionen zu den Erkrankungen.

Herr **L. A. During** aus Philadelphia sprach über: **Die Diagnostik der Dermatitis herpetiformis.** Er wurde durch die Lecture der verschiedenen Berichte über Fälle dieser Krankheit zu der Annahme geführt, dass sie nicht vollständig verstanden wird. Ihr charakteristisches Merkmal ist die Multiformität der krankhaften Erscheinungen, die im Laufe der natürlichen Entwickelung der Krankheit auftreten. Blasen, Vesiceln und Pusteln können zusammen oder getrennt auftreten. Gemischte Eruptionen sind die häufigsten, wobei die Blasen vorherrschen. In manchen Fällen kann aber wieder nur eine Art auftreten. Die Krankheit zeigt deutlich definirte Charaktere in verschiedenen Läsionen und distincte Frühsymptome. Auch secundäre Formen existiren. Pigmentation von dunkelgelber oder bräunlicher Farbe oder auch bunt ist eine gewöhnlich bemerkte Erscheinung bei chronischen Fällen. Bei keiner andern Krankheit sind so verschiedene Combinationen von krankhaften Erscheinungen gefunden worden, als bei Dermatitis herpetiformis. Erythema und Vesiculae, Blasen und Vesiculae, oder Blasen und Pusteln bestehen neben einander, dicht neben mehr oder weniger

Pigmentation, Excoriation und secundären Veränderungen. Jucken ist gewöhnlich das am meisten belästigende Symptom und zwar besonders stark bei der vesiculären Form. Bei der purulenten Form können subjective Symptome fehlen. Die Krankheit zeigt einen sehr schleppenden Verlauf, indem sie mehrere Jahre andauern kann. Bei zwei vom Autor beobachteten Fällen bestand sie dreizehn, respective elf Jahre fort in gleicher Weise ohne Aussicht auf Heilung.

Einige Fälle von Dermatitis herpetiformis sind sehr ähnlich Fällen von Erythema multiforme, doch sind die Erscheinungen bei der ersteren Krankheit weniger scharf definirbar, ebenso ist der Verlauf ein verschiedener, da Erythema multiforme eine acute Krankheit von kurzer Dauer ist. Manchmal ähnelt die Krankheit dem Herpes Iris, doch lässt ihr chronischer Verlauf dann den Herpes Iris ausschliessen. Die Erscheinungen sind auch virulenter und von cutanen Störungen in höherem Grade begleitet. Herpes Iris ist ja eine benigne Affection, die einen acuten Verlauf nimmt, mit Heilung endigt, jedoch zu Recidiven neigt. Dem Pemphigus vulgaris kann die bullöse Form gleichen, wenn sie allein vorhanden ist, die Combination mit anderen Erscheinungen dürfte aber meist jegliche Verwechslung verhüten.

Herr **P. G. Unna** aus Hamburg sprach über: **Die Behandlung der Lepra.** Nachdem er erwähnt hatte, dass die Lepra gewöhnlich für unheilbar gehalten wurde und man in Folge dessen keinerlei Behandlung anwendete, berichtete er, dass er in der letzten Zeit fünf Fälle dieser Affection mit ermuthigendem Erfolge behandelt hatte.

Diese Behandlung bestand in der äusserlichen Anwendung folgender Salbe:

Chrysarobin	5	Theile
Ichthyol	5	„
Salicylsäure	2	„
Vaseline	100	„

Diese wird auf die Knötchen gestrichen an allen Theilen des Körpers, mit Ausnahme deren im Gesichte, am Nacken und den Händen. An den letzteren Stellen wird das Chrysarobin in obigem Recept durch Pyrogallussäure ersetzt werden. So eine Behandlung wird nun monatelang fortgesetzt. Für einige von den älteren Knoten ist dies nicht stark genug, für diese wendet der Vortragende Salicyl-

säure oder Salicylsäure und Chrysarobin an als Pflaster auf Mousselin gestrichen. Dies lässt man zwei bis drei Tage oder eine Woche liegen. Unter dieser Behandlung schwindet der Knoten.

In den fünf nach dieser Methode behandelten Fällen, sah man eine rapide Abnahme der leprösen Massen auf der Haut. Diese Fälle, in denen eine entschiedene Besserung des Allgemeinbefindens eintrat, obwohl keinerlei innerliche Mittel verabreicht wurden, zeugen für die Wirksamkeit der äusserlich angewendeten Mittel.

Herr P. A. Morrow aus New-York hatte letztlich Gelegenheit, eine Anzahl Leprafälle zu behandeln und er meint, dass auf gewisse Fälle von Lepra Chaulmoograöl dieselbe Wirkung hat, wie Quecksilber auf Syphilis. Bei einem Norweger, der an knotiger Lepra litt, verschwanden die Erscheinungen und er wurde zusehends wieder gesund bei Gebrauch von Chaulmoograöl. Bei einer Anzahl von Knoten im Gesichte wandte er Aetzkali an und sie verschwanden recht schnell. Bei einigen Fällen lässt die Behandlung ganz im Stich.

Herr Piffard behandelte vor einiger Zeit einen Fall von Lepra bei einem jungen Mann aus Bermuda, der bei seinem Eintritt in das Spital nicht im Stande war, sich allein anzukleiden. Er erhielt ein strychninhältiges Medicament und nach sechs Wochen war er als Bootführer auf dem Flusse beschäftigt. Er gebrauchte auch nux vomica in so starken Dosen, als sie der Patient vertrug. Gewöhnlich wendet er dies an im Verein mit Chaulmoograöl äusserlich.

Herr **H. W. Stelwagon** aus Philadelphia sprach über: **Den Gebrauch von medicamentösem Heftpflaster bei gewissen Hautkrankheiten.** Die Einführung der fixen Bedeckung der Theile in die Therapie der Hautkrankheiten hat ausgezeichnete Resultate ergeben. Ausser Gelatine, Collodium u. s. w. gehören hieher Unna's Mulle die aber bei allen ihren Vortheilen zu theuer sind. Dies führte den Verfasser darauf, das gewöhnliche Heftpflaster mit Medicamenten imprägniren zu lassen, worüber er nun berichtet. Er hat gute Resultate erzielt mit solchem Mercurammoniumpflaster bei chronischem Eczem, mit Chrysarobinheftpflaster bei Schwielenbildungen, mit Pyrogalluspflaster bei Lupus und Epithelioma, doch sind diese Heftpflaster besonders bei chronischen, nicht so bei acuten Processen zu empfehlen.

Herr Unna sagte, dass bei Pflastern, die er angewendet, die Salbe auf einen Mousselin aufgestrichen wird, der weit biegsamer ist, als der des Heftpflasters. Das Klebmaterial, das er anwendete, war entweder Aluminiumoleat oder das beste Gummi elasticum. So wenig als möglich wurde hievon genommen, nicht mehr als zwei bis drei Gramm auf den Quadratmeter. Die Stärke des Pflasters wird nicht nach Percenten berechnet, sondern nach der Anzahl der Gramm des wirkenden Agens in einem Meter.

Herr **H. G. Piffard** sprach hierauf über: **Das Salz in Bezug auf Hauthygiene und Therapie.** Bei kräftigen Individuen thut gegen Psoriasis und das chronische Eczem oft ein kurzes Seebad gut mit nachfolgendem Frottiren. Bei schwachen Patienten oder zu langer Dauer des Bades ist das Resultat manchmal ungünstig. Gegen Pruritus und Furunkeln thuen Seebäder oft gut.

Beim acuten Eczem folgt auf den Gebrauch reinen Wassers gewöhnlich eine zeitweilige Verschlimmerung. In solchen Fällen wurde ein Vollbad mit einer ein- bis fünfpercentigen Salzlösung mit grossem Nutzen für die Patienten angewendet. Beim subacuten Eczem, Psoriasis, Furunkeln, den sommerlichen Hitzausschlägen sowohl bei pustulären, als bei papulären und bei ulcerösen Syphiliden kann eine fünfpercentige Salzlösung mit grossem Nutzen verwendet werden. Das Salzwasserbad soll so heiss angewendet werden, als es vertragen wird, ungefähr fünfzehn bis zwanzig Minuten lang und zwar gerade vor dem Schlafengehen. Natürliches Seesalz ist nicht so gut für das Bad als das grobkörnige weisse Salz, wegen des schleimigen Gefühls, das es zurücklässt. Der therapeutische Effect ist derselbe.

Hierauf berichtete Herr **H. W. Stelwagon** aus Philadelphia über: **Einen Fall von Purpura mit ringförmigem Exanthem.** Ein vierundvierzigjähriger kräftiger Mann zeigt am Stamme und in geringerem Grade an den oberen Partien der Arme und Schenkel eine grössere Anzahl stecknadelkopf- bis erbsengrosser flacher maculae. Die grösseren waren ringförmig, der centrale Theil von schwach blauer oder schwarzer Farbe, der Rand war röthlich oder röthlich blau. Bei genauerer Untersuchung konnte man alle Uebergangsstadien von dem vollen bis zum ganz ringförmigen Flecke sehen. An anderen Stellen sah man wieder grössere, durch Confluiren entstandene Flecken mit

unregelmässigen, gekrümmten Rändern. Die Eruption befiel in ausgebreitetem Masse den vorderen Theil des Stammes ringsum und über der Regio epigastrica, auf den Oberarmen und Oberschenkeln waren auch einige Flecken. Von Anfang bis zu Ende waren die Erscheinungen hämorrhagischer Natur, ohne vorausgehende oder begleitende Hyperämie. Die Eruption erschien zuerst in Form kleiner runder Flecke von röthlicher oder orangerother Farbe rings um den Nabel, von wo sie sich ausbreiteten. Wenn sie dann die Grösse einer Erbse erreichten, begann das Centrum zu verschwinden und so bekamen sie eine ringähnliche Form. Subjective Symptome waren keine vorhanden und das Allgemeinbefinden ein ganz gutes. Vier Monate nach der Aufnahme des obigen Befundes, also ungefähr acht bis neun Monate seit Beginn der Krankheit, war sie bis auf spärliche unregelmässige bläuliche Linien verschwunden.

4. Verhandlungen[1]) der Section für Dermatologie und Syphilis des internationalen medicinischen Congresses in Washington 1887.

Vorsitzender: Herr A. B. Robinson, New-York.

Montag, den 5. September.

Herr **William Welch,** Philadelphia, hielt einen Vortrag über **„Impfung während der Incubations-Periode bei Blattern".**

Herr Welch glaubte annehmen zu dürfen, dass ein infectiöser Stoff nicht bis zur Entwicklung von Symptomen im menschlichen Körper unactiv daliege, sondern dass unbekannte Veränderungen im Blute vor sich gehen, die zum Stillstand zu bringen durchaus nicht unmöglich sei.

Wenn frühzeitig geimpft wird, werden die Blattern entweder verhindert oder doch bedeutend modificirt; wenn die Impfung bis weniger als sieben Tage vor der Eruption aufgeschoben wird, ist kein Erfolg zu erwarten. In 144 Fällen, in welchen er Patienten impfte, welche der Infection ausgesetzt waren, blieben 28 ganz frei, 11 fast ganz, 19 ausgeprägt, 20 partiell und in 66 war kein Resultat. In 54 der Fälle wurde die Impfung von zwei bis sieben Tagen vor der vermuthlichen Eruption vorgenommen und 42 Percent starben. In den

[1]) Nach dem Bericht des New-York Med. Rec.

anderen 90, welche weit früher geimpft wurden, war die Todtenrate blos 15 Percent.

Herr Welch betonte noch, dass die Wirkung von thierischer Lymphe langsam und ungewiss sei. Die besten Resultate wurden erzielt mit frischer, acht Tage alter Lymphe von einem typischen Bläschen.

Herr **John V. Shoemaker** sprach über **„Alimentation und Medication per Rectum bei Hautkrankheiten“.**

Auf die Absorptionsfähigkeit des Rectums hinweisend, betonte Herr Shoemaker den Werth derselben, wo immer Krankheit oder Idiosynkrasie per Orem im Wege ständen. Exemata, bestehend aus Milch, Beef-Tea, Malzextract und Haferschleim seien vorzuziehen. Sobald die Ernährung herunterkommt, sollte Fütterung per Rectum vorgenommen werden.

Bei Hautkrankheiten habe sie sich besonders bewährt. Sowie das betreffende Mittel die Magenschleimhaut reizt, sollte dasselbe per Rectum gegeben werden. Zumal Quecksilberpräparate kommen auf diese Weise zur Geltung, wenn Einreibungen, Fumigation und subcutane Injectionen vom Patienten nicht geduldet und die gewöhnlichen Mittel vom Magen nicht tolerirt werden.

Der dritte Vortrag war der von Herrn **Hermann Klotz** von New-York: **„Ueber das Vorkommen von Geschwüren in Folge spontaner Gangrän der Haut während der späteren Stadien der Syphilis und deren Verhältniss zur Syphilis“.**

Herr Klotz betonte, dass die ulcerativen Vorgänge bei Syphilitischen sich in vielen Fällen von dem Zerfall der Gummata wesentlich unterscheiden, und dass dieser Vorgang auf syphilitischer Arteritis oder Endarteritis beruht, wodurch Verstopfung oder Verödung der Hautcapillaren entsteht, welche wiederum den Zerfall der umgebenden Gewebe zur Folge habe. Obgleich als Resultat der Syphilis zu betrachten, sei dieser Krankheitsprocess doch nicht syphilitischen Charakters, und bessert sich auch nicht durch specifische Behandlung.

Dienstag, den 6. September.

Herr **Rohé,** Baltimore, Md., verlas einen Beitrag über **„Haar-Studien“.** Dieser Vortrag lässt sich nicht im Auszuge wiedergeben.

Herr **Valentine Knaggs** aus London, über **„Neue Methode, Hautkrankheiten örtlich zu behandeln"**. Er empfiehlt als Substitut für Salben den Gebrauch von Emulsionen, welche beim Trocknen auf der Haut eine schützende Schicht hinterlassen. Seit zwei Jahren habe er diese Methode bei Eczemen und anderen nicht specifischen Ausschlägen angewendet.

Adhäsive Präparate, ungleich Oelen, thuen der Hautthätigkeit Einhalt, wie Theer, Firniss oder Collodium. Salben heben die Hautthätigkeit nicht auf, sondern vermindern dieselbe nur.

Besonderen Nachdruck legte der Vortragende darauf, dass Charpie u. dgl. nicht gebraucht werden solle.

Herr Unna sagte, wir seien einmal wieder in der Uebergangsperiode und machten unseren jährlichen Behandlungswechsel. Auch er könne den Emulsionen das Wort reden, aber es sei nicht neu.

Herr **H. J. Reynolds** aus Chicago über **„Behandlung der pflanzlichen parasitischen Krankheiten der Haut"**. Bei Favus, Ringwurm und anderen parasitären Krankheiten will Vortragender zuerst das Medicament örtlich eingerieben und dann mittelst Elektricität dasselbe bis auf den Urboden der Haarfollikel gelangen lassen.

Herr **A. Ravogli** aus Cincinnati sprach über **„Lupus erythematosus"** und demonstrirt Präparate, welche gewisse Körperchen zeigen, die er als Colonien des dem L. erythematosus eigenthümlichen pathogenen Mikrococcus ansieht. Es ist ihm jedoch noch nicht gelungen, Culturen desselben anzulegen. Er hat bei dieser Krankheit gute Erfolge durch Ichthyol erzielt.

Unna aus Hamburg, Thin aus London und Robinson aus New-York halten die vorgelegten Präparate nicht für überzeugend. Unna hat bisher Ichthyol niemals allein, sondern nur in Verbindung mit Salicylsäure bei L. eryth. angewendet. Klotz aus New-York wendet mit Salicylsäure imprägnirtes Empl. saponis an.

Herr **Ohmann-Dumesnil** aus St. Louis berichtet über **„Einen Fall von Lupus erythematosus der Hände"**, bekanntlich eine seltene Localisation, und **Josef Zeisler** aus Chicago über **„Einen Fall von Impetigo herpetiformis (Hebra)"**.

Donnerstag, den 8. September.

Herr **Unna** aus Hamburg las eine Abhandlung **„Ueber Eczema seborrhoicum“.**

Herr **Rohé** aus Baltimore stellte einen Patienten mit **multiplen, wallnussgrossen Hautsarcomen** vor.

Herr **A. R. Robinson** aus New-York berichtete über einen Fall von **„progressiver Melanose der Stirnhaut“** bei einer 29jährigen Dame. Der Process fing vor 21 Jahren an. Der Fall ist ein Unicum

Herr **Ohmann-Dumesnil** aus St. Louis sprach über **„Doppel-Comedonen“**, welche er bei $2^1/_4$ Percent seiner männlichen Hospitalpatienten constatirt hat.

Herr **Watraszewski** aus Warschau sprach **„Ueber Behandlung der Syphilis durch Injection unlöslicher Quecksilbersalze“.** Er injicirt wöchentlich einmal eine Pravaz'sche Spritze voll folgender Mischung:

Hydrarg. oxyd, flav.	1·00
Gummi arab.	0·25
Aqua destill.	30·00

Die injicirte Quantität des Quecksilbersalzes beträgt etwa vier Centigramm. Vier bis fünf derartige Injectionen bringen gewöhnlich die vorhandenen Symptome zum Verschwinden. Zur vollständigen Heilung sind zwölf bis zwanzig Injectionen erforderlich.

Freitag, den 9. September.

Herr **A. R. Robinson** aus New-York verlas einen Beitrag über **„Alopecia areata mit Nachweisung tiefsitzender Mikroben“.**

Vortragender vertrat die parasitäre Theorie der Entstehung dieser Krankheit, gegenüber der neurotischen. Er war zu der Ansicht gekommen, dass die Parasiten nicht auf der Hautoberfläche oder den Haarfollikeln zu suchen seien, und habe dieselben in tieferen Partien entdeckt; Alopecia areata sei keine Hautkrankheit und könne er dieselbe nicht als Trophoneurose betrachten. Die Parasiten befänden sich in den Lymphräumen des Corium und einige in den Papillen, sowie in der Tiefe des Corium. Sie sind Coccen.

Als Mittel gab er Schwefel, Pyrogallol, Chrysarobin und Quecksilber an.

Bei der darauffolgenden Discussion bemerkte Herr Unna, dass, gleich der Sonnenwende, einmal die neurotische, dann wieder die parasitäre Theorie die Oberhand hätte. Er selbst huldige beiden. Beide hätten ihre starken und schwachen Seiten. Um für die parasitäre Theorie den Beweis zu führen, würden Isoliren, Cultiviren und Uebertragung nöthig sein.

Herr Knaggs erzählte einen Fall von Alop. in Folge heftiger Zahn-Neuralgie.

Herrn Zeisler's Fälle waren unbestritten neurotischen Ursprungs.

Herr H. J. Reynolds drückte sich zu Gunsten des neurotischen Ursprungs aus.

Herr Thin glaubte nicht, dass Uebertragung etc. von Nöthen, um den Beweis des parasitischen Ursprungs zu bekräftigen.

Herr Robinson schloss mit der Bemerkung, dass Einimpfung uns irre führen könnte, im Falle ein negatives Resultat erzielt würde. Das Vorhandensein von Organismen in den Lymphräumen sei seiner Meinung nach überzeugend.

II.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Vaccinationslehre.

(Redigirt von **Dr. M. B. Freund,** Docent in Breslau.)

Die Lymphe der Pockenausschläge.

1. **Pfeiffer** L. Ueber Parasiten im Bläscheninhalt von Varicella und von Herpes Zoster und über die Beziehungen derselben zu ähnlichen Parasiten des Pockenprocesses. — Vorläufige Mittheilung, Monatsh. f. prakt. Derm., VI. Bd., 1887/13.
2. **van der Loeff.** Ueber Proteiden oder Amöben bei der Variola vera. — Ibid. 1887/10.
3. **Voigt** L. Die bisherigen Erfahrungen in Betreff der Variolavaccine-Mikroben. — Deutsche med. Wochenschr. 1887/24.
4. **Schulz** M. Einige Versuche in Bezug auf Kälberimpfung. Deutsche Vierteljahresschr. f. ö. G., 19. Bd., II. Hft. 1887.
5. **Dupuis,** répétiteur à l'école de méd. vétér. à Cureghem. Recherches expérimentales sur la vaccine et la maladie de jeunes chiens. Bulletin de l'acad. royale de Méd. de Belgique. — IV. série. Tome 1, No. 3. Année 1887.

Pfeiffer (1) fand auch in dem frischen Inhalt der Varicellen- und Zoster-Bläschen, wie in dem der Vaccinen und Variolen (s. d. Zeitschr. 1887/3, S. 807) „Parasiten, deren Entwickelungsgang mit einem amöboiden Stadium beginnt, weiter eine Encystirung durchläuft und nach massenhafter Sporenausscheidung (wobei zugleich Dauerformen sich bilden) wieder zu amöboiden Formen zurückkehrt." Eine Tafel Abbildungen zeigt die fortlaufenden Entwickelungsstufen dieser Parasiten in den zwei neuen Formen; doch steht die genaue Differenzirung „der sicher untereinander verschiedenen drei Formen" noch aus. Interessant ist noch die dreimalige erfolgreiche Verimpfung des Varicelleninhaltes: binnen fünf Tagen entstanden Varicellen am geimpften Arm in gedrängt stehender Menge, am siebenten und achten Tage noch zerstreut auftretend. Freund.

Loeff (2) fand mikroskopisch in Pockenlymphe (von zwei Fällen) „als Tropfen hängend an einem Deckglas in der sogenannten feuchten Kammer" dieselben Körperchen (Proteiden oder Amöben) in grosser Anzahl und reicher

Mannigfaltigkeit an Form, die nach den früheren Untersuchungen (s. d. Zeitschr. 1887/3, S. 808) auch stets im frischen anim. Impfstoff nachzuweisen waren. Auch beim Ausstreichen des Stoffes auf einem Deckglase und Färben mit Fuchsin konnten die Parasiten deutlich erkannt werden. In den Pusteln, denen der Stoff entstammte, war schon Eiterung eingetreten. Freund.

Voigt (3) gibt eine Uebersicht über die bisherigen Resultate der bacteriologischen Untersuchung der Vaccine- und Variola-Lymphe und berichtigt einige bezüglich seiner eigenen Veröffentlichung über diesen Gegenstand [1]) zutage getretene Missverständnisse. Ref. hatte in seinem Bericht über Voigt's Arbeit gefragt, welcher Generation die zweite (beim Kalbe vierte) zur Verwendung gekommene „Reincultur" entstammte. Das war aus Voigt's Arbeit nicht zu ersehen. Voigt theilt nun mit, dass auch diese zweite Reincultur solche zweiter Generation gewesen und entgegnet unter Hinweis auf die positiven Erfolge der Garré'schen Reincultur vierter und fünfter Generation [2]) auf die Bemerkungen Wolff's [3]) (Voigt könnte wohl verdünnte Lymphe verimpft haben): „eine derartige Zerspaltung und so ungeheure Verdünnung würde selbst der kräftigsten Impflymphe jegliche Wirksamkeit rauben". Die Bedenken aber, die Referent gegen die Reinheit der Culturen geltend gemacht, muss er aufrecht halten und er fügt den angeführten Gründen noch den zu, dass doch aus der ersten „Reincultur" Voigt's Knötchen wuchsen, deren Saft auf der Platte wieder alle drei von ihm in der Vaccine gefundene Coccen enthielt. Und wenn wirklich auch die Garré'schen Coccen andere sind, als die Voigt'schen und wenn Marotta „mit den Coccen, welche gelbe Colonien bilden und die Gelatine verflüssigen, den nämlichen Erfolg erzielt", wenn Pfeiffer's Parasit oder „ein bisher noch nicht entdeckter Mikrobe oder eine Combination mehrerer Coccen oder eine Art von Ptomaïnewirkung das Wesentliche ist" (Voigt) — so ist wohl Vorsicht in der Annahme vereinzelter Erfolge in der Darstellung und Verimpfung von Vaccinecoccen geboten. „Wir stehen eben — wie Voigt mit Recht hervorhebt — vor einer Reihe von Räthseln." Garré gegenüber constatirt Voigt, dass die durch seine (Voigt's) Reinculturen erhaltenen Eruptionen nicht ein Eczem, sondern specifische Papeln gewesen. Auch Ref. hält wie Voigt die Garré'schen Vaccinecoccen für identisch mit den Voigt'schen. Dass Garré durch mehrmalige directe Aufzucht dieser Coccen (aus Cutisstückchen von der Unterfläche der Kälberpocken, auch aus Lymphe) und durch directe Erzeugung von echten Vaccinen (nicht nur von Knötchen) auf Farren durch Verimpfung seiner Coccen einen Schritt weiter gekommen als Voigt, hat Referent schon in seinem dritten Vaccinationsbericht hervorgehoben. Dass diese Erfolge aller bisherigen Versuche nur vereinzelte unter vielen Misserfolgen sind, und dass die von Voigt und Garré auf Kälbern erzielten Vaccinen auf Kindern ausblieben, schränkt ausser den oben geltend gemachten Bedenken und den anscheinend andersartigen Ergebnissen der anderen Forscher die Bedeutung der bisherigen Resultate wesentlich ein. Die von Voigt resumirten Arbeiten von Garré, Marotta, Bareggi, Guttmann, Pfeiffer sind schon im dritten Vaccinationsbericht besprochen, über die M. Schulz' ist in diesem berichtet. Freund.

---

[1]) Untersuchungen über die Wirkung der Vaccinemikrococcen. Deutsche med. Wochenschr. 1885/5. Ref. darüber Vierteljahresschr. f. Derm. und Syphilis 1886/4.

[2]) Siehe des Ref. eben citirten Bericht über Voigt's Arbeit.

[3]) Siehe den dritten Vaccinationsbericht in dieser Zeitschr.

Die Arbeit von Schulz (4), über die wir im Abschnitt Hygiene und Technik der Menschen- und Thierimpfung eingehender referiren, findet auch hier Berücksichtigung wegen einiger eigenthümlicher Versuche, eine von fremden Keimen reine Lymphe künstlich zu züchten und der sich daran schliessenden Impfresultate. Die animale Lymphe enthält meist viele fremde Pilzkeime, die Kinderlymphe entwickelt auf Gelatinplatten manchmal viele Colonien, in anderen Fällen — und gerade sehr wirksame Lymphe — fast gar keine. „Schon dieser Umstand lässt nur die Annahme zu, dass der eigentlich wirksame Keim der Menschenlymphe auf der gewöhnlichen Fleischpeptongelatine nur bei gewöhnlicher Temperatur nicht wächst.“ Diesen Umstand benutzte Schulz zur Ausscheidung von verunreinigenden Pilzkeimen aus der Menschenlymphe. Er entfernte die Stellen der mit humanisirter Lymphe reichlich beschickten Gelatineplatten, auf welchen sich Colonien entwickelten, täglich mit ausgeglühten Instrumenten, „so dass nach etwa acht Tagen nur diejenigen Theile der Gelatine übrig blieben, auf denen keine Keime ausgewachsen waren. Diese wurden noch einmal mit dem Mikroskop durchmustert, um alle, auch die kleinsten Colonien aufzufinden und dann der reingebliebene Nährboden zur Impfung verwendet.“ Dasselbe Verfahren wurde auch mit Agar-Agar eingeschlagen. Das so erzeugte Impfmaterial — Gelatine, respective Agar — wurde nun auf Menschen mittelst Kritzelung und auch auf Thiere verimpft und es trat dabei einigemale — in der grossen Minderzahl der Fälle — wirklich Blatternbildung ein. Die Seltenheit des Erfolges erklärt sich aus der hochgradigen Verdünnung, welche die Lymphe in der Gelatine erfährt. Sollte sich die Brauchbarkeit des Verfahrens ferner bestätigen, so wäre ein wenigstens von den Bacterien freies Impfmaterial zu gewinnen, die auf Gelatine wachsen.

Schulz knüpft an diese Versuche und Resultate keinerlei Bemerkungen über das wirksame Agens in der verimpften Gelatine. Aber offenbar ist die Frage nach diesem Agens von grossem wissenschaftlichen wie praktischen Interesse. Sind es organisirte Keime, die in der Gelatine verborgen und durch die bisherigen Untersuchungsmethoden nicht auffindbar sind? Die specifischen Bacterien der Vaccine wären dann im Widerspruche zu den bisherigen Annahmen Anaëroben. Vor Allem aber müsste man wohl annehmen, dass nur die ursprünglich auf die Gelatine übertragenen Keime bei der Verimpfung zur Wirkung gekommen; denn eine Vermehrung innerhalb der Gelatine würde sich wohl doch kenntlich gemacht haben. Eine zweite Möglichkeit ist aber die, dass die erhaltenen Pusteln durch Ausscheidungsprodukte (Ptomaïne) der übertragenen Bacterien entstanden. Die Möglichkeit solcher Entstehung der Impfprodukte erhält eine Stütze durch die wesentliche Uebereinstimmung der anatomischen Veränderungen nach Einverleibung von lebenden und sterilisirten Typhusbacillen-Culturen. Eine Entscheidung über diese Frage läge in der Untersuchung der Verimpfbarkeit der Schulz'schen Impfprodukte auf weitere Generationen, worüber keine Mittheilung vorliegt. Eine immunisirende Wirkung solcher durch Ptomaïne entstandener Produkte dagegen wäre nach den neueren Untersuchungen denkbar (s. die Bemerkungen im Abschnitt: Immunität etc.). Im Falle der Herkunft der Impfpusteln durch Ptomaïne wäre nun die weitere Frage: entstammen die wirksamen Ausscheidungsprodukte den von Schulz für Verunreinigungen gehaltenen Colonien (die wahrscheinlich mit den von Voigt und Garré für specifisch gehaltenen identisch waren), oder Bacterien, die bisher unentdeckt in diesen Colonien mit eingeschlossen und mit ihnen entfernt wurden?

Freund.

Dupuis (5) gibt einen Ueberblick über die früheren Vaccinationen der Hunde, die zur Verhütung der Staupe gemacht wurden. Unter diesen Versuchen interessiren am meisten die Jenner's und Sacco's. Ersterer beschreibt die Krankheit, die nach seinen vielfachen Untersuchungen durch eine Entzündung der Schleimhäute der ersten Luftwege tödtlich wird, hebt die anscheinend grosse Empfänglichkeit des Hundes für die Vaccine, sowie die Gleichheit aller Symptome nach der Vaccination mit denen der Staupe hervor und erwähnt schliesslich der günstigen Erfolge in 43 Fällen. [Ob aber die Immunität der geimpften Hunde gegen das Staupe-Contagium durch künstliche Infectionsversuche mit dem Nasen-Rachealsecret staupekranker Hunde geprüft worden, ist nicht gesagt. Ref.] Sacco berichtet, von 200 vaccinirten Hunden nur einen an der Staupe verloren zu haben. Drei mit Erfolg vaccinirte Thiere, denen er die stark infectiöse Materie (Nasenschleim und Thränenflüssigkeit) kräftig und wiederholt in die Schnauze eingerieben, blieben gesund, ein erfolglos und ein gar nicht vaccinirter Hund erkrankten, aber viel leichter, als der spontan erkrankte, von dem der Stoff entnommen war. [Auch diese Experimente Sacco's sind keineswegs beweiskräftig: abgesehen von der geringen Zahl müsste erst die Infectiosität der verwendeten Ansteckungs-Flüssigkeiten, der Grad der ersteren, sowie die Sicherheit der Applicationsmethode festgestellt werden, umsomehr, als die zwei nicht resp. nicht mit Erfolg vaccinirten Hunde auch nur leicht erkrankten. Ref.] Die anderen von Dupuis citirten Experimentatoren kamen zu den widersprechendsten Resultaten, sowohl behufs der Uebertragbarkeit der Vaccine auf den Hund, wie der Schutzkraft derselben gegen die Staupe. Dupuis unternahm darum selbst die diesbezüglichen Untersuchungen und fand Folgendes: Von siebzehn cutan (mittelst Schnitt — „par quatre incisions inguinales" — und kräftiger animaler Vaccine in Emulsionsform) vaccinirten Hunden bekamen 13 nach der ersten Vaccination bis zum siebenten Tage p. vacc. charakteristische Boutons pustuleux, die vom zehnten Tage an einzutrocknen begannen und gegen den zwanzigsten Tag vernarbt waren; vier Thiere zeigten nach der ersten Vaccination nur abortive, drei von diesen aber erst nach der zweiten Vaccination normale Pusteln, während der vierte Hund zwanzig Tage nach der ersten Vaccination an der Staupe erkrankte und starb. Von den erstgenannten dreizehn Hunden wurden sechs nach mehreren Wochen bis Monaten revaccinirt und zeigten nur abortive Eruptionen, einem wurde die Vaccine intravenös beigebracht ohne Resultat. Bei sechs Thieren unterblieben die Revaccinationen, drei von diesen waren eingegangen. Bei fünf Hunden wurde die Lymphe primär intravenös eingebracht. Es entstand keine sichtbare Manifestation und bei vier von diesen blieb eine spätere Cutanvaccination erfolglos. Ebenso erfolglos war eine intraperitoneale und drei subcutane Vaccinationen mit den folgenden cutanen Revaccinationen. Auf Grund dieser Experimente hält Dupuis die Uebertragbarkeit der Vaccine auf Hunde und deren Immunisirung gegen Vaccine hier zweifellos. Die negativen Resultate früherer Experimentatoren erklärt er durch Verwendung entkräftigter Vaccine und die Stichimpfmethode. Da aber von den mit Erfolg vaccinirten Hunden fünf nach zwei bis drei Wochen die Staupe bekamen und drei Thiere, die die Staupe durchgemacht, mit Erfolg vaccinirt werden konnten, so schliesst Dupuis, dass weder die Vaccine gegen die Staupe noch letztere gegen die Vaccine schütze. Der bei den vaccinirten Hunden oft beobachtete Katarrh der Respirationsorgane ist wohl den bei den „fièvres éruptives de l'homme" fast constant beobachteten Affectionen der Schleimhäute ätiologisch gleichzustellen. Interessant sei die auch durch intravenöse, intraperitoneale und subcutane Vaccination erzielte Immunität — ein Resultat, durchaus in Uebereinstimmung mit dem von Pasteur bei der Hundswuth, von Thierneix und Devigne bei der

Pleuro-Pneumonie, von Arloing, Cornevin und Thomas beim Milzbrand erzielten — établissant que l'immunité peut être communiquée, sans développer les altérations locales qui dénotent l'existence de ces maladies. Die Commission der belgischen Akademie, der die eben besprochene Arbeit Dupuis' zur Beurtheilung übergeben war, hält mit Rücksicht auf die zum Theil früheren Versuchen competenter Forscher widersprechenden Resultate eine Fortsetzung dieser Experimente für wünschenswerth. Auch wäre die Uebertragbarkeit der Lymphe der Hundepusteln auf andere für Vaccine empfängliche Thiere, namentlich Rinder, zu untersuchen. Freund.

Immunität.

Beumer Otto. Der derzeitige Standpunkt der Schutzimpfungen. — Wiesbaden bei Bergmann 1887.

Die Beumer'sche Schrift gibt eine klare Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Abschwächungsverfahren der Erreger der Pocken, der Hühnercholera, des Milzbrandes, der Septicämie der Mäuse und Kaninchen, des Rauschbrandes, des Schweinerothlaufs, der Lungenseuche und der Hundswuth, sowie eine Schilderung der Impfung und ihrer Resultate mit den mitigirten Contagien. Uns interessirt hier das einleitende Capitel über Immunität und die Bemerkungen über die Menschenpocken. Bezüglich der Abschwächung des Pockengiftes wird das Verfahren Thile's (zehn Tage alt gewordene Pockenlymphe wird mit warmer Kuhmilch gemischt) erwähnt und Jenner's rein empirisch gewonnenes Verfahren „nach dem ganz ähnlichen Verhalten anderer Impfstoffe, nach der Zu- und Abnahme der Virulenz in den verschiedenen Thierkörpern", als eine Abschwächung des echten Pockengiftes bei seinem Durchgange durch den Körper der Kuh charakterisirt. Eine Steigerung des Giftes im Körper des Menschen (von den Impfgegnern behauptet) ist ausgeschlossen, da wir von den abgeschwächten Contagien wissen, dass alle folgenden Generationen den Abschwächungsgrad der Muttercultur bewahren. In der Skizzirung aller Immunitätstheorien finden auch die Beumer-Peiper'schen und Sirotinin'schen Untersuchungen über wiederholte Inoculationen von Typhusbacillenculturen in die Bauchhöhle von Mäusen oder Kaninchen Erwähnung. Es hat sich herausgestellt, dass man die Thiere durch stetig steigende Gaben an das Typhotoxin gewöhnen kann, „so dass sie nun im Stande sind, unter sonstigen Verhältnissen mit Sicherheit todtbringende Gaben zu bewältigen. Soweit nun ein Rückschluss aus diesen Versuchen mit Typhusculturen auf andere Infectionskrankheiten erlaubt ist, kann man die Immunität, sowohl die durch Ueberstehen der Krankheit als auch durch präventive Impfungen erworbene, auch erklären als ein Anpassungs- — ein Gewöhnungsvermögen des Körpers an Stoffe, die von Haus aus für ihn giftig sind". In den Prämissen einer solchen Erklärung besteht eine Lücke. Die bisher durch Ptomaïne geglückte Immunisirung kam bei Thieren zu Stande, in denen sich die Erzeuger dieser Ptomaïne nicht vermehren. Erst wenn nachgewiesen wäre, dass Ptomaïneinverleibung auch solche Körper immun mache, in denen sich die Bacillen vermehren können, gleichgiltig ob jene Einverleibung die Vermehrung oder trotz der Vermehrung die Krankheit (Intoxication) inhibirt, erst dann kann obige Theorie der Immunität acceptirt werden. Im Grunde käme auch sie — wie Beumer hervorhebt — auf die Grawitz'sche Anpassungstheorie hinaus, nur dass das die Anpassung der empfänglichen Körperelemente herbeiführende Moment ein chemisches Agens wäre. Freund.

Hygiene und Technik der Menschen- und Thierimpfung.

1. **Schulz** M. Einige Versuche in Bezug auf Kälberimpfung aus dem kgl. Impf-Institute zu Berlin. — Deutsche Vierteljahrschr. f. öffentl. Impfpflege. 19. Bd. 2. Hft. 1887.
2. **Wesche.** Bericht über die Thätigkeit des Herz. Anhalt. Central-Impfinstitutes im Jahre 1886. — Deutsche med. Wochenschr. 1887/21, 22, 23.
3. **Ritter.** Soll bei Erstimpflingen auf einem oder auf beiden Armen geimpft werden? — Ibid. 1887/20.
4. **Böing.** Entgegnung an Herrn Landphysicus Dr. F. Ritter in Oldenburg. — Ibid. 1887/27. [Geht nicht auf den Gegenstand unter 3. ein, sondern verwahrt sich nur gegen die aus Ritter's Darstellung zu entnehmende „Beschuldigung, dass die Majorität der (Reichsimpf-) Commission (1884) bei ihren Entscheidungen nicht ausschliesslich sachlichen Erwägungen gefolgt, sondern auch der Antipathie gegen mich (Böing), dem sogenannten Impfgegner, sowie einer durch frühere Vorschriften bedingten Zwangsvorstellung". Auch stellt Böing die ihn betreffende Bezeichnung als Impfgegner richtig: er sei nicht Impfgegner, sondern Impfzwanggegner. Ref.]
5. **Krückmann.** Noch einmal zur Impftechnik. — Ibid. 1887/21.
6. **Geissler.** Berichte über das Impfwesen im Königreiche Sachsen während des Jahres 1886. — Corresp.-Bl. der ärztl. Bezirksvereine im Königr. Sachsen 43/1, 2, 3.
7. **Rieck** M. Die Technik der Kälberimpfung. — Osterwieck/Hag bei Zickfeldt. 1887.

Nach Schulz (1) war bisher die Verwendung animalischer Lymphe in Berlin nur eine vereinzelte. Die die öffentlichen Impfungen benützenden Bevölkerungsschichten haben keine tiefer gehende Abneigung gegen die Menschenlymphe und die Gewinnung derselben ist im Allgemeinen ohne Schwierigkeit. Auch bestand bisher kein öffentliches Institut zur Erzeugung des ganzen erforderlichen Bedarfes an Thierlymphe. Im Sommer 1885 wurde der erste Versuch gemacht, in den öffentlichen Terminen der königl. Impfanstalt in weiterer Ausdehnung animal zu impfen. 959 Erstimpflinge hatten 98 Percent personellen und 68 Percent Schnitterfolg, 738 Wiederimpflinge 82. resp. 50 Percent. 450 Röhrchen zu je 7 Impfungen wurden verschickt. Von 511 damit geimpften Erstimpflingen bekamen — laut eingegangenen Berichten — 99 Percent personellen und 75 Percent Schnitterfolg, von 337 Schulkindern 97 resp. 70 Percent. Die Impfmethode war bei frischer Lymphe der einfache flache Längsschnitt mit nachherigem Einstreichen der Lymphe, bei Wiederimpfungen und etwas älterer Lymphe der Kritzelschnitt. Die Kälber werden vom Viehmarkte beschafft. Das einzelne Thier kommt auf 50 Mark zu stehen. Seine Impfung geschieht mit humanisirter Lymphe auf scarificirten Flächen nach genauer Reinigung des Feldes mit Wasser und Seife. „Die Procedur der Flächenimpfung ist von sehr langer Dauer, da eine Person etwa 1½ Stunden auf dieselbe verwenden muss und es fällt während dieser Zeit natürlich eine grosse Menge von Keimen aus der Luft auf die vorher desinficirte Fläche nieder." Eine Abkürzung der Impfzeit durch Aufkratzen der Impffläche geht wegen der schlechteren Pustelentwickelung nicht an. Eine Sublimat-Desinfection der Impffläche vor und nach Auftragung der Lymphe hatte bezüglich des Aufgehens letzterer verschiedenen (bald positiven bald negativen) Erfolg und ergab keine sichere Desinfection und es muss anerkannt werden, dass ein Verfahren, die Impfstelle vor dem Auffallen von Keimen während der Impfung sicher zu schützen, damit noch nicht gefunden ist. [Dass auch

dieser Nachtheil der Flächenimpfung, wie die lange Dauer der Operation neben den anderen durch die Impfung der Thiere mittelst einfacher Schnitte wesentlich vermindert wird, liegt auf der Hand. Siehe den Bericht über die Mittheilungen M. B. Wesche's S. 135. Ref.] Der nach fünfmal 24 Stunden mit dem Küchenmesser, resp. Blechlöffel abgeschabte Stoff wurde stets zur Glycerinemulsion verarbeitet. Die Beimischung organischer Substanz ist auch bei der Flächencultur nur ein unerheblicher. Eine Fäulniss dieses Präparates tritt nicht ein, selbst als es versuchshalber einmal während des Sommers vier Wochen offen in einer Stube gestanden. Es bleibt, wenn nicht gerade der Sonne ausgesetzt, wochenlang gut wirksam, auch Kälte bis 7° C. hatte keinen schädigenden Einfluss. Da aber nach den jetzigen gesetzlichen Vorschriften die benutzbaren Stammimpflinge bedeutend vermindert sind, auch am Revisionstage die aus Kälberlymphe erzeugten Blattern oft unentwickelt und klein sind und der Schnitterfolg geringer ist, als nach humanisirter Lymphe, konnte die erforderliche Menge humanisirter Lymphe nicht gewonnen werden. Es wurden deshalb schon am Impftage die zur Lymphabnahme geeigneten Kinder ausgesucht und mit humanisirter Lymphe geimpft. Voraussichtlich werden die Schwierigkeiten durch Fortpflanzung der Retrovaccine von Kalb zu Kalb zu umgehen sein, da letztere, wenn sie frisch verwendet wurde, immer guten Ertrag gab. Von Herbst 1885 bis zum September 1886 wurden Versuche gemacht, eine von fremdartigen Bacterien freie Lymphe herzustellen und, da Reinculturen der Vaccine bisher noch nicht erzeugt werden konnten und das mit humanisirter Lymphe beschickte Gelatine- oder Agarmaterial nach Ausschaltung von verunreinigenden Pilzkeimen nur einzelne Male Blattern erzeugte[1]), so wurden zu genanntem Zwecke antiseptische Massnahmen in peinlichster Ausführung bei der Impfung der Thiere angewendet und dann ein — nur bei weiblichen Kälbern anwendbarer — Occlusivverband angelegt. Es stellte sich jedoch heraus, dass die Verbände unter den jetzigen Verhältnissen nichts Positives leisten. Sie nehmen überdies viel Zeit in Anspruch und gestatten nicht eine so ausgiebige Ausnützung der Hautfläche des Thieres wie die einfache Impfung. Endlich ist die Brauchbarkeit des unter ihnen erzeugten Impfstoffes eine sehr fragliche. „Es wird aber stark mit Pilzkeimen vermischte Kälberlymphe erfahrungsgemäss ohne Schaden verimpft.“ Für die Praxis ist daher mit der peinlichsten Reinlichkeit bei der Impfung und Abimpfung für jetzt Genüge geleistet. Ausschluss der Keime des Rothlaufs und der Wundkrankheiten kann man annehmen, wenn man einem Kinde, das an keiner dieser Krankheiten vor der Abimpfung litt, und auch nach derselben nicht daran erkrankt ist, die reifen Pusteln an ihrer Oberfläche sorgsam durch Befeuchten mit Sublimatlösung durchtränkt und den hervorquellenden Impfstoff sofort in erhitzt gewesene Capillaren aufnimmt. Freund.

Wesche's (2) zweiter Bericht [2]) über die Thätigkeit des Bernburger animalischen Impfinstitutes im Jahre 1886 ergibt, dass auch der sehr bedeutend gesteigerte Betrieb der Bernburger Anstalt im Wesentlichen in der bisherigen Weise fortgeführt worden ist. Es kamen ausnahmlos ganz junge Kälber im Alter von zwei bis drei Wochen zur Verwendung. Zur Sicherstellung der Pflege dieser zarten Thiere geschah die Einstellung ins städtische Schlachthaus schon einige Tage vor der Impfung. Zur Ernährung dienten circa zehn Liter Milch per Tag. „Die minutiöseste Sorgfalt in der

[1]) Ueber diese eigenthümlichen Versuche siehe das Nähere in dem Abschnitt: Die Lymphe Nr. 4.

[2]) Das Ref. über den I. Bericht s. d. Zeitschr. Jahrgang 1886, XIII. Heft 4. 2. Hälfte.

Pflege der Thiere hat sich als Hauptbedingung des Erfolges gezeigt." Geimpft wurden die Thiere auf scarificirten Flächen am Bauche und zwischen den Hinterschenkeln. Bei grossem Bedarfe an Lymphe hält Wesche die Flächenimpfung für die zweckmässigste, er hat auch keinen Grund sehen können, von derselben abzuweichen. Abgeimpft wurde durch Abkratzung der gereinigten Fläche mittelst geglühter Kratzlöffel im Allgemeinen nach 96 Stunden. Die gewonnene Masse wurde mit circa fünf Theilen Glycerin zu Emulsion verrieben. Bei zehnfacher Menge Glycerin büsste die Lymphe schon nach acht Tagen bedeutend an Kraft ein. Alle zur Verwendung bestimmte Lymphe wurde erst probeweise verimpft, auch mikroskopisch, zum Theil auch bacterioskopisch geprüft. Die Impfung der Thiere geschah bis auf Ausnahmen mit humanisirter Lymphe, die sicherer wirkt als retrovaccine und variolavaccine. Eine Uebertragung von Krankheitskeimen (Syphilis und Tuberculose) auf die Kälber und von diesen zweien auf die Impflinge ist ausgeschlossen; denn etwaige bis zum Abimpfen unverändert auf dem Impffelde liegengebliebene Ansteckungstoffe würden bei der sorgfältigen antiseptischen Abwaschung entfernt und eine Entwickelung und Vermehrung könne in den vier Tagen bis zur Abimpfung nicht erfolgen. Auch der Impf- und Pockenschutzwerth der Retrovaccine habe sich vollkommen bewährt. „Ich kann deshalb auch nicht recht begreiflich finden, mit welchem Rechte in dieser Beziehung der Variolavaccine ein Vorzug vor der Retrovaccine eingeräumt werden soll." Wichtig mit Rücksicht auf die Wahl der Kälberimpfungs-Methode sind die folgenden Mittheilungen: alle Impfthiere, fiebern zur Zeit der Abimpfung (bis 41° C.), sind äusserst empfindlich, neigen im höchsten Grade zu Durchfällen. Ein Thier starb zu dieser Zeit unter Krämpfen, ohne bei der Section nachweisliche organische Veränderungen. Mehrere Thiere sind nur durch die sorgfältigste Behandlung am Leben erhalten worden und haben zur Lymphebeziehung nicht verwendet werden können. Die Thiere werden gewöhnlich erst geschlachtet nach Abheilung der Impffläche, was unter normalen Verhältnissen nach einigen Tagen, „öfters" unter Entwickelung eines tiefen Eiterungsprocesses später, nach Tagen und Wochen erfolgt, dann „die grösste Aufmerksamkeit" erfordert und mit einer Störung der Ernährung und empfindlicher Herabsetzung des Werthes der Thiere einhergeht. Der Ertrag der Kälber ist sehr wechselnd gewesen: er betrug bei gut entwickelter Impffläche durchschnittlich 1750 Portionen (70 Capill. à 25 Impfungen). Unbenutzt blieben von 76 Thieren 16; theils weil schon die Entwickelung der Impffläche eine abnorme gewesen, theils weil die gewonnene Lymphe bei der Probeimpfung nicht befriedigte. Bei normaler, typischer Entwickelung der Vaccine auf dem Kalbe ist das Impffeld zum grossen Theile mit weissschimmernden, gedellten Bläschen besetzt. Daneben steht eine gewisse Anzahl etwas zurückgebliebener Pusteln. In vielen Fällen aber ist der Process auf dem Kalbe verzögert (bei jeder Erkrankung der Thiere, unmittelbar bei Durchfall) oder überstürzt. Im ersteren Falle stehen auf diffus gerötheter Fläche sparsame Pusteln verschiedener Entwickelung, deren Ertrag mangelhaft oder selbst gleich Null ist. Bei dem besonders in der heissen Jahreszeit nicht sehr seltenen überstürzten Verlauf ist nach 96 Stunden die Impffläche mit einer eiternden Masse förmlich überzogen, die verimpft nur ungenügenden Erfolg gibt. Die in solchen Fällen 72—80 Stunden nach der Impfung abgenommene Masse ist ganz unwirksam. „Es ist nun in jedem Einzelfalle schwer, genau zu erkennen, ob der Verlauf ein ganz typischer, normaler, oder ob nicht theilweise eine Vereiterung der Impffläche eingetreten ist." — „Von dem richtigen, typischen Gange der Entwicklung ist aber die Wirksamkeit der gewonnenen Lymphe hauptsächlich abhängig." Eine Probeimpfung bei mehreren Kindern ist unentbehrlich, um über die Güte der Lymphe ein Urtheil zu gewinnen. „Aus den ge-

schilderten Verhältnissen geht zur Genüge hervor, mit welchen enormen Schwierigkeiten ein grosses Impfinstitut zu kämpfen hat, welches zu gewissen Zeiten grosse Quantitäten Lymphe von immer gleichmässig guter Wirksamkeit liefern soll; es erklärt sich daraus, dass selbst bei dem sorgsamsten Verfahren Fehlerfolge nicht gänzlich zu vermeiden sind. Meines Wissens hat sich dieser Mangel bei allen Impf-Instituten bemerkbar gemacht." Auf Grund der mehrjährigen Resultate des Bernburger Instituts hält Wesche den Zeitpunkt für gekommen, die humanisirte Lymphe ganz aufzugeben und die animalische Vaccination obligatorisch zu machen. Ref. hat die Mittheilungen Wesche's über den Ablauf des Impfprocesses bei seinen Impfthieren absichtlich und zwar deshalb so ausführlich wiedergegeben, weil sie ihm unwiderleglich darthun, dass die Flächenimpfung, zumal bei so jungen Thieren von zwei bis drei Wochen, eine nicht brauchbare Impfmethode ist. Weder haben andere Thierimpfinstitute solche Ausfälle an Impfthieren (von 76 waren 16 unbrauchbar), noch haben sie mit den nicht seltenen Vereiterungen des Impffeldes, den constanten Fieber- und den häufigen anderen Erkrankungen der Thiere und deren langen, kostspieligen Verpflegung und Behandlung behufs Heilung der Impfwunden zu schaffen. Endlich besteht bei der Einzelpockenimpfung die Schwierigkeit nicht, die Entwickelung der Pusteln richtig zu beurtheilen und werthloses, ja schädliches Material mit zu verwenden. Die von Wesche stets für nothwendig erachtete Probeimpfung der gewonnenen Lymphe fällt darum für die anderen Institute fort. Und da die Einzelpockenimpfung auch gleiche Erträge liefert, so sieht Referent die Bevorzugung derselben, zu der er auf Grund eigener Erfahrung und der Anderer schon in seiner Arbeit: Die animalische Vaccination in ihrer technischen Entwickelung, gekommen, durchaus bestätigt. Mittlerweile haben sich auch Pissin (s. Bericht II.), Tenhold (Corresp.-Bl. des Allg. ärztl. Vereins von Thüringen 1887 6 S. 233), Fickert und Wengler gegen die Flächenimpfung (Tenhold nur gegen die Anlage einer grossen zusammenhängenden Impffläche) ausgesprochen, die beiden ersteren wegen der Unsicherheit in der Beurtheilung der erhaltenen Pusteln, Pissin auch wegen der Mitnahme minderwerthigen Stoffes und der zu grossen Verletzung der Thiere, die beiden letztgenannten wegen der Minderwerthigkeit des von den Flächen erhaltenen Stoffes (siehe auch den vorstehenden Bericht über die Abhandlung von M. Schulz). Ref. verweist bei dieser Gelegenheit wiederholt auf die von ihm geübte (im eben citirten Buche beschriebene), so äusserst bequeme Impfung der Thiere auf dem Rücken, die er auch in diesem Jahre wieder mit gleich gutem Erfolge angewendet.

Freund.

Ritter (3) tritt dem Vorschlage Voigt's, nur auf einem Arme zu impfen, aus denselben Gründen bei, namentlich, weil er die Impfung auf beiden Armen für eine unnöthige Belästigung von Mutter und Kind hält. Er impft in der Regel mit sieben Schnittchen. Nachtheile von der Einarmimpfung hat er nicht gesehen, auch nicht bei dem häufig beobachteten Confluiren der Pusteln. Die Stärke der örtlichen und allgemeinen Reaction hängt nicht davon, sondern von der Individualität des Impflings und der Zahl der Pusteln ab. „Ob diese aber auf einem oder beiden Armen, dicht oder weitläufig stehen, halte ich für irrelevant." Der ganze Gegenstand ist aber „als ein für den Impfschutz nebensächlicher" nur dann zu bezeichnen, wenn die Gesammtzahl der Impfstellen nicht in Betracht gezogen wird. Die Bedeutung der Energie der Impfung für die Dauer des Impfschutzes ist sicher. (Die Referate über Voigt's und Chalybaeus' diesbezügliche Veröffentlichungen siehe d. Zeitschr. 1886. 4. Heft und 1887. 2. Heft).

Freund.

Krückmann (5) empfiehlt wiederholt sowohl für die Thier- wie Menschenimpfung möglichst flaches, unblutiges Impfen mit einem von ihm angegebenen (beim Instrumentenmacher Mössinger in Rostock in Mecklenburg zu habenden) keilförmigen Messer, das die Schnittränder klaffen macht. Er verwendet stets die feinstvertheilte Lympheemulsion, mit der das Messer vor dem Schnitte armirt wird.

Der sächsische Impfbericht pro 1886 (6) stimmt in allen wesentlichen Stücken mit dem vorjährigen überein, so dass sich ein detaillirtes Eingehen auf denselben unter Hinweis auf das Referat im XIV. Bd., 3. Heft d. Zeitschr. erübrigt. Wie bisher impfen zwei Lympheerzeugungsanstalten (Bautzen und Zwickau) die Kälber auf dem Lande (eine an demselben Orte, die andere an acht verschiedenen Orten), zwei (Leipzig und Dresden) in der Stadt. Bautzen hat die Scarificationsflächen zu Gunsten von einfachen Schnittflächen wegen besserer Entwickelung der Pusteln auf letzteren bedeutend eingeschränkt. Dresden wendet nur Einzelschnitte an, Leipzig impft mit Einzelschnitten und — häufiger als früher — mit drei bis vier dicht nebeneinandergeführten Schnitten, Zwickau meist mit Einzelschnitten, nur bei reichlichem Vorrath an aufzutragender Lymphe auf kleinen Schabeflächen. Die Art und Zeit der Lympheabnahme, der Lymphebereitung (Glycerinemulsion, Verreibung mit fünf- bis siebenfacher Menge Glycerin) und Aufbewahrung (Capillaren) ist dieselbe geblieben. Der Vorstand des Leipziger Instituts fand den Zusatz reinen Glycerins (statt solchem mit 15 Percent Wasser versetzten) wegen der wasserentziehenden Wirkung der Haltbarkeit der Lymphe abträglich. Der Ertrag des Kalbes betrug 2000 bis 2500 Impfportionen. Zwei Institute liessen die Impfkälber vor Verwendung der Lymphe schlachten, zwei nicht. Drei Institute brauchten zur Kälberimpfung humanisirte und animale, eines nur humanisirte Lymphe. Erkrankungen der Impfthiere sind nicht beobachtet worden. In Dresden mussten zwei Thiere unmittelbar nach der Impfung geschlachtet werden, weil sie sich durch die Muskelaction einen Oberschenkel gebrochen hatten. (Einen gleichen Fall hat Referent erlebt, als er noch auf der Bauchfläche impfte.) Die einzelne Kinderimpfung stellte sich im Durchschnitt auf 8·6 Pfennig gegenüber dem Vorjahre etwa 1·5 Pfennig weniger. Fast sämmtliche Impfungen und zwar 99·1 Percent der 88.743 Erstimpfungen. 99·2 Percent der 71.652 Wiederimpfungen haben mit Thierlymphe stattgefunden, Impfungen mit Menschenlymphe überhaupt nur 1441 (851 bei Erst- 590 bei Wiederimpflingen) und war der Erfolg der Thierlymphe bei den Erstimpfungen 96·6 Percent, bei den Wiederimpfungen 92·4 Percent, Erfolge, die den früheren mit humanisirter Lymphe gleichkommen, bei den Wiederimpfungen sogar höher sind. Fast alle öffentlichen Impfärzte haben die Schnittmethode adoptirt und bedienen sich der Lancette. Das Impfgeschäft hat bei dem Wegfall der Abimpfung einen rascheren Verlauf genommen, in vielen Bezirken waren die Impfungen bereits im Juni beendet, also vor Beginn der heissen Tage, was wahrscheinlich die sehr geringe Ausdehnung unliebsamer Folgeerscheinungen bedingt hat. Erkrankungen nach der Impfung (stärkere Randentzündung, Schwellung der Lymphdrüsen, Entzündung und Eiterung des Unterhautzellgewebes, Rothlauf, Verschwärung der Pusteln, Hautausschläge) sind weniger häufig zu Tage getreten, als in früheren Jahren, insbesondere waren die mehr als vierzig Erysipele meistens leichter Natur mit Ausnahme eines, aber auch in Genesung endenden Falles. Allgemeine Vaccine wurde vereinzelt beobachtet. [In solchen Fällen sollte zur Sicherstellung des noch nicht ausgemachten Charakters des Ausschlags eine Abimpfung vorgenommen werden. Ref.] Uebertragung von Tuberculose, Scrophulose, Syphilis sind nicht vorgekommen und ebensowenig Todesfälle, die man

mit der Impfung in Verbindung bringen könnte. Ueber besondere antiseptische Massnahmen bei der Impfung wird nichts berichtet. Nach diesem Berichte ist das Gesammtresultat des ganzen Impfgeschäftes, sowohl was die Erzeugung der nöthigen Lymphe wie deren Erfolg anbelangt, als ein ganz vorzügliches zu bezeichnen und man kann nunmehr die Frage der allgemeinen Verwendbarkeit der animalen Lymphe für gelöst ansehen. Einer besonderen gesetzlichen Verpflichtung wird es gar nicht bedürfen, da die Vortheile dieser Methode zu zweifellose sind. Freund.

Rieck (7) gibt in seiner Broschüre eine Schilderung der beiden jetzt gebräuchlichsten Retrovaccinationsmethoden, der Schnittimpfung und der Flächenimpfung, wie er sie in den Instituten zu Pforzheim und Weimar kennen lernte. Rieck skizzirt die die Auswahl der Impfthiere (die nicht unter fünf Wochen alte Kälber sein sollten, da diese zu wenig geeignet sind, der durch die Operation bedingten Gesundheitsalteration zu widerstehen), die Stallung und Ernährung der Kälber während der Impfzeit, sowie das Impflocal und das Instrumentarium betreffenden Gesichtspunkte, beschreibt die Schnitt- und Flächenimpfung und urgirt wegen der Möglichkeit der Uebertragung der Tuberculose die Nothwendigkeit des Schlachtens der abgeimpften Thiere behufs thierärztlicher Untersuchung. Die drei Gründe, die zu Gunsten der Flächenimpfung angeführt werden — relative Kleinheit der Impffläche bei nicht längerer Operationsdauer (Rieck selbst bezeichnet S. 9 „fast die ganze Bauchfläche, von der Dammfalte bis nahe zum Nabel inclusive des Hodensackes" als Insertionsfeld) — grössere Einfachheit, kürzere Dauer und geringere Schmerzhaftigkeit der Abimpfung — grösserer Ertrag an Lymphe), sind nicht zutreffend. (Siehe auch das vorstehende Referat über Wesche's Bericht). Freund.

Pocken- und Impfstatistik.

1. **Rippmann** Ernst. Pockenepidemie des Cantons Baselland im Jahre 1885. — Inaug.-Dissertation. Stein am Rhein bei D. Störchlin 1887.
2. **Lotz.** Die Blatternepidemie des Jahres 1885 in Basel. — Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte. XVI. Jahrgang, 1886.
3. **Jellinek** H. Die Pockenepidemie in Ottakring im Jahre 1885. — Oesterr. ärztl. Vereinszeitung 1886/9.
4. **Mittheilungen** aus dem Sanitätsberichte des k. k. Landes-Sanitätsrathes für Marburg, betreffend das Jahr 1885. — Veröffentl. d. k. Ges.-Amtes, 1887/30.
5. **Vorläufige Mittheilung** über vierundzwanzig Pockenerkrankungen im Reg.-Bez. Königsberg. — Ibid. 1887/34.
6. **Ergebnisse** des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche für das Jahr 1883. — Zusammengestellt aus Mittheilungen der einzelnen Bundesregierungen. Arbeiten aus dem k. Gesundheitsamte. II. Bd., Berlin bei Springer, 1887.
7. **Spiess.** Uebersicht der im Jahre 1886 im Stadt- und Landkreis Frankfurt a. M. vollzogenen Impfungen. — Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens. XXX. Jahrgang.
8. **Böing.** Ueber den Einfluss der Erstimpfung auf die Wiederimpfung. — Deutsche med. Wochenschr. 1887/17, 18, 19.

Den Impfgegnern ist die Dissertation Rippmann's (1) angelegentlichst zu empfehlen: sie erfahren daraus, welche Folgen ein schlechter Impfzustand — zumal der jüngeren Generation — und eine laxe Sanitätspolizei hat. Rippmann zeigt uns, welche Anarchie auf dem Gebiete der Hygiene

in einzelnen Gegenden bestanden hat, so dass das heftige Auftreten der Seuche von Ende 1884 bis 1885, nachdem die Blattern seit Anfang der Siebziger-Jahre in den Cantonen der Schweiz nur vereinzelt aufgetreten waren, nicht überraschend erscheint. Die Gesetzeswächter waren zwar durch verschiedene Volksvota gelähmt, doch durfte es nicht geschehen, dass die Epidemie, die im November 1884 in Oberwyl ihren Anfang nahm, erst nach mehreren Wochen zur behördlichen Kenntniss gelangte, weil der Arzt trotz sicherer Diagnose keine Anzeige machte. Daher siebenundvierzig Erkrankungen mit neun Todesfällen in dem kleinen Orte und zahlreiche Verschleppungen nach allen Seiten. Auch in Allschwyl wurde die erste Erkrankung im Februar 1885 von demselben Arzte wieder nicht angezeigt und die auf das Gerücht vom Tode des Betreffenden von der Behörde verfügte Leichenschau von den Angehörigen verweigert. Zehn bis vierzehn Tage nachher erkrankten alle Mitglieder der Familie des Verstorbenen — sieben an der Zahl — an den Pocken. Bei einer Kranken erfuhr Rippmann, dass sie vor zwölf Tagen einen „Naturarzt" besucht habe: im Empfangszimmer sei sie von Grausen erfasst worden bei dem Anblick eines mit Krusten bedeckten Kindergesichtes, das hinter einem Vorhang liegend hervorguckte. Die Untersuchung ergab, dass drei ungeimpfte Kinder hochgradig blatternkrank waren, ein viertes sehr stark markirte, frische Narben im Gesicht hatte und dass die von Mitte Februar constatirte Erkrankung des „Naturarztes" nicht Lungenentzündung, sondern Variola gewesen war. Er hatte sich bei einem Pockenkranken inficirt und von diesem Falle (also nehmen die dortigen Behörden auch Anzeigen von unpatentirten Quacksalbern ohne Sühne entgegen!) dem Kreisarzte in Gösgen Anzeige gemacht. Seine und seiner Kinder Krankheiten verheimlichend, prakticirte er nach seiner Genesung weiter und inficirte seinerseits und in seinem Hause eine grosse Anzahl von Personen. Die Leute gingen sogar — bezeichnend für den Aberglauben und die mangelnde Einsicht des Volkes — während der über das Haus des „Naturarztes" verhängten Sperre im Geheimen zu ihm, um das von ihm gepriesene Arcanum und Schutzmittel gegen Blattern zu erlangen. Indem wir bezüglich der statistischen Daten auf die interessante Arbeit verweisen und nur im Allgemeinen erwähnen, dass im Canton Baselland 552 Erkrankungen auf 59.000 Seelen vorgekommen sind, erklären wir uns mit den Schlüssen des Verfassers, dass der Impfzwang mit Strenge durchzuführen, dass der Impfschutz nach zehn bis fünfzehn Jahren erlischt und die Revaccination nothwendig ist, dass beim Ausbruch von Blattern in einer Haushaltung alle Familienangehörigen zu vacciniren resp. zu revacciniren und dass die strengsten Sperrmassregeln durchzuführen sind, durchwegs einverstanden. Steinitz.

Ueber die gleichzeitig mit der eben geschilderten auch in der Stadt Basel herrschende Blatternepidemie gibt Lotz (2), Physicus in Basel, einen kurzen vorläufigen Bericht über 404 Fälle von Variola, welche vom 7. December 1884 bis zum 17. Mai 1886 auf dem Gebiete von Baselstadt amtlich constatirt worden sind, und weist nach, dass die eingeschleppte Seuche bei der grossartigen Vernachlässigung von Impfung und Wiederimpfung einen günstigen Boden gefunden habe. Die Zahl der Ungeimpften in der Stadtbevölkerung liesse sich auf 11.000 berechnen, d. i. bei einer Gesammtbevölkerung von 66.000 auf ein Sechstel derselben. Es zeige sich im Weiteren, dass die Geimpften fast durchwegs Erwachsene (über fünfzehn Jahre), die Ungeimpften grösstentheils Kinder (unter fünfzehn Jahre) seien. Obschon bei der durch den Verkehr gesteigerten Gefahr der Blatternübertragung sich Erwachsene eher inficiren müssten als Kinder, welche erst mit der Schule in weiteren Verkehr treten, sei doch bei den letzteren eine fast

dreimal stärkere Morbidität beobachtet worden. Es könne also als Ursache für die geringere Empfänglichkeit der Erwachsenen nur das Alter und die Impfung in Frage kommen; da aber das Alter an sich die Empfänglichkeit für Variola nicht vermindere, müsse die schwächere Morbidität einzig der Impfung zugeschrieben werden. In schlagender Weise zeige sich die Wirkung der Aufhebung des Impfzwanges, wenn man die Todesfälle dieser Epidemie und diejenigen der Jahre 1870—1872 nach drei Hauptclassen neben einander stelle:

	1884/85	1870/72
Blatterntodesfälle unter ein Jahr	7	8
„ von ein bis fünfzehn Jahr	38	7
„ „ Erwachsenen	31	70

Von den 70 erwachsenen Blatterntodten seien vier französische Militärs in Abzug zu bringen; bringt man aber auch nur 66 in Rechnung, so kämen doch auf 100 erwachsene Blatterntodte:

	1884/85	1870/72
Blatterntodesfälle unter ein Jahr	23	12
„ von ein bis fünfzehn Jahr	122	11

Es sei demnach in der letzten Epidemie im Verhältniss zu den Erwachsenen das erste Jahr beinahe doppelt so stark, das weitere Kindesalter elfmal so stark vertreten, wie im vorigen Jahrzehnte. Es sei somit die Veränderung eingetreten, die als Folge der Impffreiheit zu erwarten gewesen wäre. Steinitz.

H. Jellinek (3), Armenarzt in Ottakring, berichtet über eine dortige Pockenepidemie, die vom März 1885 ab ein Jahr lang als letzte und verderblichste von drei von ihm beobachteten geherrscht hat. In dieser erkrankten von den 55.000 Einwohnern 2 Percent, von denen 69 Percent ungeimpft waren. Es starben 374 = 32 Percent der Erkrankten. Von den Gestorbenen waren 94 Percent, und zwar sämmtliche 344 an den Pocken gestorbene Kinder ungeimpft. Es starb kein geimpftes Kind. An den leichtesten Formen der Blattern erkrankten 61 geimpfte und 9 ungeimpfte Individuen. Die Beweise von der Schutzkraft der Impfung drängten sich Jellinek, namentlich auch in einzelnen Familienepidemien, so überzeugend auf, dass er der Bewegung zu Gunsten des Impfzwanges in Oesterreich-Ungarn eifrigst das Wort redet. Reich.

Aus den Mittheilungen aus dem Sanitätsberichte des k. k. Landes-Sanitätsrathes für Mähren, betreffend das Jahr 1885 (4) ersehen wir, dass die Blattern in diesem Jahre in fast allen Bezirken herrschten und besonders im Bezirke Sternberg, in welchem die Impfresultate stets wenig befriedigend waren, sehr zahlreiche Opfer forderte. Aus 18 Bezirken mit 80 Gemeinden sind 2245 Blatternfälle bekannt mit 326 Todesfällen = 14·5 Percent Mortalität. Von den erkrankten

404 geimpften Erwachsenen	starben	22,	das ist	5·4 Percent
51 ungeimpften „	„	16,	„ „	31·3 „
1044 geimpften Kindern	„	64,	„ „	6·1 „
746 ungeimpften „	„	224,	„ „	31·3 „

Die Impfung wird noch in manchen Gegenden, besonders des nördlichen und südöstlichen Mährens lau betrieben, obwohl eine Wendung zum Bessern, eine schärfere Controle, schon Platz zu greifen scheint. Reich.

Aus einer vorläufigen Mittheilung über vierundzwanzig Pockenerkrankungen im Regierungsbezirke Königsberg vom 24. November 1886 bis 15. Jänner 1887 (5) heben wir als bemerkenswerth hervor, dass ausser vier ungeimpften Kindern im ersten Lebensjahre keine Person unter 23 Jahren erkrankte. Von den übrigen zwanzig im Alter von 24—61 Jahren waren neunzehn nicht revaccinirt; nur eine einzige Diakonissin, die bei der Pflege von Pockenkranken an einer leichten Form erkrankte, war im zwölften Lebensjahre revaccinirt und soll im zehnten Lebensjahre die Pocken überstanden haben, ohne übrigens Pockennarben aufzuweisen. Gestorben sind zehn, darunter die vier ungeimpften Säuglinge. Hervorheben wollen wir noch, dass ein Arbeiter erkrankte, nachdem er einen pockenkranken Hausgenossen in den Krankenwagen gehoben hatte, dass ausser der erwähnten Diakonissin noch eine zweite bei der Krankenpflege leicht erkrankte, die aber nicht revaccinirt war, indessen gleichfalls im zehnten Lebensjahre die Pocken überstanden haben will, wiederum ohne nachweisbare Narben. Endlich wird eine Ansteckung durch eine gesund gebliebene dritte Person verzeichnet. Reich.

Folgendes sind die wichtigsten statistischen Daten aus dem Bericht über das Impfgeschäft im Deutschen Reiche im Jahre 1883 (6):

A. Erstimpfungen.

	Berichtsjahr 1883	1882	
Impfpflichtig waren	1,481.582	1,459.377	Kinder
Befreit waren von der Impfpflicht:			
a) wegen überstandener Variola	486	681	„
b) weil im Vorjahre mit Erfolg geimpft	110.635	120.232 (b + c)	„
c) im Vorjahre geimpft, aber im Berichtsjahre erst zur Nachschau gestellt	3.510		
	114.631	120.913	„
Mithin blieben impfpflichtig	1,367.569[1]	1,338.464	„
Von diesen wurden geimpft:			
a) mit Erfolg	1,190.163	1,158.696	„
b) ohne Erfolg	32.230	31.441	„
c) mit unbekanntem Erfolg (nicht zur Nachschau gekommen)	5.517	5.773	„
Zusammen	1,228.910	1,195.910	„
Es blieben ungeimpft:			
a) ärztlich dispensirt	99.496	99.964	„
b) nicht aufzufinden, respective zufällig ortsabwesend	8.705	8.797	„
c) vorschriftswidrig der Impfung entzogen	31.410	33.746	„
Zusammen	139.611	142.507	„
Geimpft wurden:			
a) mit Menschenlymphe	1,081.782	1,103.462	„
b) mit Thierlymphe	145.562	91.941	„

(Bei 12.989 geimpften Kindern fehlen die Angaben über die Art der Lymphe.)

---

[1]) Hierunter befinden sich 618 auf Hamburg entfallende, im Vorjahre mit Erfolg geimpfte, in den nachstehenden Zahlen mit enthaltene Kinder.

B. Wiederimpfungen.

	Berichtsjahr 1883	1882	
Vorzustellen waren	980.237	1,079.881	Kinder
Befreit von der Wiederimpfpflicht:			
a) wegen in den letzten fünf Jahren überstandener Blatternkrankheit	1.024	1.203	„
b) wegen Wiederimpfung in den letzten fünf Jahren	10.346	9.848	„
Zusammen	11.370	11.051	„
Es blieben mithin wiederimpfpflichtig	968.867	1,068.830	„
Von diesen wurden revaccinirt:			
a) mit Erfolg	820.336	898.601	„
b) ohne Erfolg	104.869	119.072	„
c) nicht zur Nachschau erschienen	5.527	6.147	„
Zusammen	930.732	1,023.820	„
Ungeimpft blieben:			
a) auf Grund ärztlicher Zeugnisse	12.730	15.412	„
b) wegen Aufhörens der Schulpflicht	8.071	8.945	„
c) nicht aufzufinden, respective zufällig ortsabwesend	3.566	3.948	„
d) vorschriftswidrig der Wiederimpfung entzogen	13.719	15.748	„
Zusammen	38.086	44.053	„
Die Revaccination erfolgte:			
a) mit Menschenlymphe bei	831.072	832.087	„
b) mit Thierlymphe bei	96.404	66.514	„

Es ergibt sich aus diesen statistischen Daten Folgendes:

Die Zahl der wegen überstandener Pockenkrankheit von der Impfpflicht befreiten Kinder ist gegen das Vorjahr um 195 niedriger. Wie bisher ist Variola und Variolosis am häufigsten in den an der Ostgrenze gelegenen preussischen Regierungsbezirken (Oppeln 84, Königsberg 79, Breslau 43, Gumbinnen 39, ausserdem nur noch im Regierungsbezirke Trier 70) vorgekommen. Dem Impfgesetz haben in einzelnen Landestheilen 20 Percent nicht genügt, in Bremen beinahe 30 Percent, wie sich auch schon in früheren Jahren gezeigt hat. Dieses ungünstige Verhältniss ist hervorgerufen durch die grosse Zahl der auf Grund ärztlicher Zeugnisse zurückgestellten, respective vorschriftsmässig der Impfung entzogenen Individuen, während die Zahl der ohne Erfolg geimpften Kinder nur im Regierungsbezirke Aachen (4·40 Percent), Hamburg (6·38 Percent), Schwarzburg-Rudolstadt (6·75 Percent) ins Gewicht fällt. Die Impfung mit Thierlymphe im Berichtsjahre (11·73 Percent aller Geimpften) zeigt gegen das Vorjahr (7·62 Percent) eine Zunahme von 4·11 Percent und wird noch weitere Verbreitung finden, wenn erst die Gewinnung und Conservirung der animalen Lymphe eine zuverlässige geworden sein wird; denn, dass die Technik der Ausführung, erfolgt sie durch Stich, seichten Schnitt oder gekreuzte Scarificationen mit nachträglicher Application der Lymphe von einem Einfluss auf den Erfolg ist, glauben wir nach unseren Erfahrungen in den letzten Jahren, in welchen wir nur animalen Stoff verwandten, nicht annehmen zu dürfen. Das Bedürfniss der allgemeinen Einführung staatlicher Lymphgewinnungs-Anstalten, in denen eine völlig einwandsfreie Schutzpockenlymphe erzeugt und jedem Arzte ge-

boten wird, macht sich umso dringender geltend, als die Strenge der gesetzlichen Aufsicht sich steigert und der Impfzwang nur dann eine Berechtigung hat, wenn jede Möglichkeit einer Schädigung durch irgendwie verdächtigen Impfstoff ausgeschlossen ist. — Seit Kurzem ist in Halle ein von der dortigen landwirthschaftlichen Lehranstalt beaufsichtigtes Institut errichtet worden; hoffentlich wird es nach diesem Vorgange den Aerzten bald leichter werden, gute und weniger kostspielige Thierlymphe zu erlangen. Ueber die Wirksamkeit der Thierlymphe gehen die Ansichten noch weit auseinander. Sehr ungünstig spricht sich der baierische Bericht über dieselbe aus. Er führt aus, dass locale Verhältnisse die Anwendung des animalen Impfstoffes zwar wünschenswerth machen könnten, für Baiern aber nach der ganzen Sachlage kein Grund von der bewährten Abnahme von Arm zu Arm abzuweichen bestehe, zumal die Thierlymphe, wahrscheinlich weil bei derselben ausgiebigere Verletzungen gesetzt würden, verhältnissmässig mehr Erysipel im Gefolge haben. Originäre Kuhpocken kamen im Berichtsjahre in Württemberg in dreissig Fällen zur Anzeige, von denen in zehn Fällen die Ueberimpfung auf den Menschen und in einem Falle auf ein Thier in einer Impflymphegewinnungs-Anstalt gelang. Was die Wiederimpfung im Allgemeinen betrifft, so ergibt sich, dass die Zahl der auf Grund ärztlicher Zeugnisse zurückgestellten Schüler naturgemäss bedeutend geringer ist, als bei den Erstimpfungen und dass wiederum wie in den Vorjahren hohe Zahlen in den einzelnen Bezirken (Neckarkreis, Sachsen - Coburg - Gotha, Hamburg) notirt sind, eine Erscheinung, die sich auch bei den Erstimpfungen zeigt. Die Zahl der vorschriftswidrig der Revaccination Entzogenen vermindert sich, ebenso wie der Widerstand gegen das Impfgesetz, von Jahr zu Jahr. In ganz Preussen wurden im Berichtsjahr 1·78 Percent der impfpflichtigen Kinder gegen 1·81 Percent im Vorjahre der Impfung entzogen. Die Verwendung der Thierlymphe bei Revaccination ist von 6·49 Percent im Jahre 1882, auf 10·36 Percent im Jahre 1883, mithin um 3·87 Percent gestiegen. Das Impfgeschäft hat nach den eingegangenen Berichten im Jahre 1883 einen im Ganzen günstigen Verlauf genommen. Es erstreckte sich wie gewöhnlich auf die Zeit vom Mai bis September. Nur in einzelnen Kreisen des Regierungsbezirkes Breslau, Oppeln, Königsberg, im Oberamtsbezirk Württemberg etc. wurde wegen Auftretens der Pocken früher begonnen. Wegen epidemischer Krankheiten, rauher Witterung, Behinderung der Impfärzte musste in einer Anzahl von Bezirken bis zum December geimpft werden. Die Localtermine wurden mit Ausnahme derer in besonders zur Impfung eingerichteten Räumen, wie in Cöln, Trier und im Schlachthause zu Bochum, in Schulen, Wirthshäusern, in Scheunentennen und im Freien abgehalten. Vielfach war man bemüht, um Ueberfüllung zu vermeiden und die Herstellung der Impflinge zu erleichtern, die Stationen zu vermehren und auch in kleineren Gemeinden Termine anzuberaumen. Wie alljährlich wurde das Geschäft nicht selten durch Witterungseinflüsse, besonders durch grosse Hitze, gestört und wird letzterer vielfach eine ungünstige Einwirkung auf die Entwickelung der Pusteln und die Haltbarkeit des Impfstoffes zugeschrieben. Bezüglich der Kälberlymphe wird denn auch behauptet, dass die der kälteren Monate zuverlässiger in der Wirkung sei, als die der heissen. Unter den Krankheiten der zur Erstimpfung vorgestellten Kinder wurde die Scrophulosis häufig beobachtet, und zwar nicht nur in den Städten, sondern fast überall haben constitutionelle Krankheiten, complicirt mit Abmagerung und allgemeiner Schwäche, oder chronische Hautausschläge und scrophulöse Drüsenanschwellungen die Zurückstellung veranlasst. Indess wurden vielfach auch scrophulöse Kinder ohne Nachtheil geimpft. Ein Impfarzt im Med.-Bezirk Chemnitz will sogar einen günstigen Einfluss der Impfung auf die Scrophu-

lose bemerkt haben und ebenso berichtet ein solcher aus Braunschweig, dass er bei der Impfung scrophulöser Kinder fast immer guten Effect auf den Verlauf der Krankheit, vorzugsweise bei der Augenentzündung wahrgenommen habe. Tuberculosis ist seltener, Syphilis nur in vereinzelten Fällen beobachtet worden; doch sind die Angaben zu unbestimmt, als dass aus denselben ein Aufschluss über die Zahl dieser Kinder zu gewinnen wäre. Ein eigentlicher Widerstand gegen das Impfgesetz wird in dem Bericht nicht hervorgehoben; nur in der Stadt Nordhausen, in welcher eine Agitation gegen die Impfung seit Jahren populär ist, sind von 100 Impfpflichtigen in der Stadt nur 50 mit Erfolg geimpft worden, im gleichnamigen Landkreise dagegen 91. Ferner sind im Regierungsbezirke Magdeburg und zwar in den Kreisen Magdeburg und Stendal 22·5 Percent, respective 27·2 Percent der Impfung vorschriftswidrig entzogen worden. Ueber Erkrankungen und Todesfälle in Folge der Impfung wird Folgendes berichtet: a) Starke Entzündungen der Haut und der Impfpusteln werden vielfach angegeben, — meist veranlasst durch mechanische Einwirkungen — doch ohne dauernde Gesundheitsstörungen, oder gar tödtliche Ausgänge. b) Entzündung der Lymphdrüsen und Gefässe. In vier Fällen Uebergang der entzündeten Drüsen in Eiterung, keine dauernde Gesundheitsstörung, kein Todesfall. c) Entzündung und Eiterung des Unterhautzellgewebes ist mehrfach gemeldet: Aus Berlin ein Fall, in dem nach der Impfung ein Kind an phlegmonöser Entzündung beider Arme erkrankte, an verschiedenen Körperstellen Abscesse bekam und, nachdem sich ein Abscess an der rechten Hüfte gebildet hatte, starb. Diagnose des Arztes „Eitervergiftung". Die Untersuchung ergab, dass die Lymphe unverdächtig war; es konnte dem Arzte keine Schuld nachgewiesen werden. d) Erysipel ist unter vielen (3—400) im Berichte mitgetheilten Fällen elfmal tödtlich verlaufen. e) Verschwärung der Impfpusteln führte in zwei Fällen (Düsseldorf, Württemberg) zum Tode. In zwei Orten des Kreises Buk, wo sämmtliche Kinder von dem daselbst herrschenden Scharlach nebst Diphtherie befallen worden waren, zeigten sich diphtheritische Verschwärungen der Impfpusteln mit sehr langsamer Heilung. f) Blutvergiftung zwei Todesfälle: 1. Stollberg (Aachen), bei welchem ein Causalnexus zwischen Impfung und Erkrankung nicht begründet erschien, sondern eine allgemeine Infection durch in der Wohnung (einer Metzgerei) entwickelte Keime angenommen wurde; 2. im Kreise Kasten, woselbst ein Kind an Scorbut und Blutvergiftung gestorben ist. Der behandelnde Arzt soll der Impfung die Schuld beigemessen haben; jedoch sind nähere Erhebungen nicht veranlasst worden. g) Acute und chronische Hautausschläge. Zwei Todesfälle; in einem (Pemphigus) hat die Erkrankung mit der Impfung höchst wahrscheinlich in keinem Zusammenhange gestanden, im anderen soll es sich um eine Complication mit Scharlach gehandelt haben. h) Syphilisübertragung ist durch die Impfung nirgends beobachtet worden. — Die Nothwendigkeit antiseptischer Cautelen bei der Impfung ergibt sich auch aus diesem Bericht, wie aus jedem über Impfungen im Grossen. Freilich ist die Beurtheilung der öffentlichen Impfverhältnisse vom grünen Tisch aus eine andere, als in der Praxis, in welcher die peinlichste Reinlichkeit und Sorgfalt an den häuslichen Verhältnissen, der Unwissenheit und Indifferenz des Publikums nur zu oft scheitert. Steinitz.

Aus den Mittheilungen über das in Frankfurt a. M. im Jahre 1886 ausgeführte Impfgeschäft (7) ist die grosse Zahl der ungeimpft Gebliebenen bemerkenswerth. Von 6867 impfpflichtigen Kindern blieben ungeimpft 2029 = 29·5 Percent (1629 im Stadtkreis, 400 im Landkreis). Die Impfung unterblieb bei 1527 auf Grund ärztlichen Zeugnisses, bei 502 gesetzwidrig. Von

den 4881 Revaccinanden blieben ungeimpft 1057 = 21·7 Percent (989 im Stadtkreis, 68 im Landkreis), und zwar auf Grund ärztlichen Zeugnisses 121, wegen Aufhörens des Schulbesuches 209, gesetzwidrig 727. Eine so grosse Anzahl ungeschützter Individuen sind zunächst für das betreffende Gemeinwesen eine grosse Gefahr, deren Verringerung anzustreben und wohl auch zu erreichen sein dürfte. Auch die Impferfolge lassen zu wünschen übrig: 92·1 Percent bei den Erstimpflingen, 79·8 Percent bei den Wiederimpflingen. Gegen das Vorjahr zeigt sich eine sehr bedeutende Zunahme der Impfungen mit Thierlymphe: 73·9 Percent gegen 34·0 Percent bei den Erstimpfungen, 54·8 Percent gegen 17·8 Percent bei den Wiederimpfungen. Mit der im nächsten Jahre auf dem Viehhofe zu eröffnenden staatlichen Anstalt zur Gewinnung animaler Lymphe wird letztere zweifelsohne ziemlich allgemeine Einführung finden. Freund.

Böing (8) hatte in den Jahren 1885 und 1886 an drei Ortschaften seines Impfbezirkes, die auf der folgenden (vom Referenten zusammengestellten) Tabelle verzeichneten Revaccinationserfolge. Dieselben beziehen sich nur auf vollkommen ausgebildete und mit Randröthe versehene Pusteln, die auf je vier Impffeldern (jedes aus 4 : 4 sich kreuzenden, 1 Ctm. langen Schnittchen bestehend) mit in diese eingeriebener animaler Lymphe erzielt wurden. „In der Regel bildeten sich auf jedem Felde mehrere, nicht selten acht bis zehn Pusteln, welche dann mit ihren Rändern ineinander liefen und am Revisionstage eine grosse Pustel bildeten; zuweilen fanden sich auf den einzelnen Feldern auch zwei bis drei isolirte Pusteln, welche jedoch stets nur als eine Pustel gerechnet wurden."

Sodann untersucht Böing angesichts der so verschiedenen an den drei Impforten erzielten Erfolge, resp. Fehlerfolge: „ob die individuelle Empfänglichkeit abhängig sei von dem Grade der vorhergegangenen Durchseuchung", das heisst von der Zahl der bei der Erstimpfung gesetzten und aufgegangenen Pusteln und zeigt an 205 seiner Wiederimpflinge, dass bei Kindern von 12 Jahren die Zahl der Narben auf den Erfolg der Revaccination ohne allen Einfluss ist. Böing's Revaccinationen ergaben somit: 1. viel häufigere Vollerfolge als gewöhnlich [nach mehrjähriger Beobachtung des Referenten und nach Befragung erfahrener Impfärzte betragen die Vollerfolge bei Zwölfjährigen bei der gewöhnlichen Impfmethode (Stiche oder kleine Schnittchen mit armirter Lanzette von Arm zu Arm) höchstens 10 Percent]; 2. Sechszehnmal Vollerfolge bei einer zweiten Wiederimpfung nur acht Tage nach der ersten; 3. Unabhängigkeit der Wiederimpfungserfolge bei 205 zwölfjährigen Wiederimpflingen von der Zahl der Erstimpfungspusteln. Aus diesen Erfolgen zieht Böing folgende Schlüsse: 1. Die immunicirende Wirkung der Erstimpfung ist bei Zwölfjährigen in der Regel geschwunden, ja nach den positiven Revaccinationsresultaten Laget's bei 5000 Revaccinanden (die zwar nur nahe an 50 Percent betrugen, aber „zweifellos [!? Ref.] in mangelhafter Methode (Impfung durch Stich) und relativ schwacher Lymphe ihren Grund haben") in der Regel schon im siebenten Lebensjahre. Das schwierigere Haften der Wiederimpfung hängt ab 1. von grösserer Derbheit der Haut und vermehrter Widerstandskraft der älteren Kinder gegen die Infection, 2. von ungenügender resp. nachlässiger Technik; 3. von relativ schwacher Lymphe; 4. von der a priori feststehenden Ueberzeugung der meisten Impfärzte, dass ein grösserer oder geringerer Theil der Wiederimpflinge in Folge des Schutzes durch die Erstimpfung keine Erfolge zeigen dürfe. „Im Einverständniss mit allen Sachverständigen, dass alle diejenigen Wiederimpflinge als ungeschützt gelten müssen, bei welchen die Wiederimpfung vollen Erfolg erzielte", müssen also die zwölfjährigen Wiederimpflinge

Gesammtzahl der Wiederimpfungen		mit Erfolg nach der erst- jährigen Wiederholung und der 1. gleichjährigen Wiederholung	2.	3.	zweit- 1.	2.	3.	dritt- 1.	2.	3.	Gesammtzahl der positiven Erfolge
Linn . . .	48	38	.	.	6	.	.	3	.	.	47 = 98 Percent
	32	31	.	.	.	.	.	.	.	.	32 = 100 „
Lank	126	70	1	.	.	.	.	8	16	.	95 = 75 „
Ürdingen . .	100	65	.	.	8	.	.	.	.	.	73 = 73 „

[1]) Dieser Wiederimpfling ist mithin fünfmal vergebens revaccinirt
[2]) Diese siebzehn Wiederimpflinge sind mithin dreimal vergebens die zwei in drei aufeinanderfolgenden Jahren 84, 85, 86.

in der Regel als wieder pockenfähig gelten; 2. einmal constatirter Fehlerfolg gibt keine Garantie zuverlässiger Immunität. „Eine dauernde Immunität wird man erst dann annehmen dürfen, wenn vielfache, in Zwischenräumen von circa acht Tagen wiederholte Impfungen ohne Erfolg geblieben sind"; endlich 3. die Menge der bei der Erstimpfung erzielten Pusteln ist für die Dauer der Immunität bis zum zwölften Lebensjahre ohne Bedeutung. Dass die drei oben genannten Ergebnisse der Böing'schen Revaccinationen durch seine Impfweise, die eine förmliche Imprägnirung der Haut auf verhältnissmässig grossen Wundflächen darstellt, bedingt waren, ist zweifellos; Böing nimmt das auch selbst an, indem er sagt: „humanisirte Lymphe, eingeimpft durch Stich, wird stets sehr ungünstige Resultate geben; von 100 so resultatlos Wiedergeimpften würden sicherlich 80 auf Aehle'sche nach meiner Methode verimpfte Lymphe voll reagiren." Es bedurfte bei dieser Erkenntniss darum gar nicht der von Böing gegen die Impfärzte erhobenen Vorwürfe der Nachlässigkeit und Voreingenommenheit und ebensowenig der Annahme grösserer Derbheit der Haut und vermehrter Widerstandskraft der älteren Kinder gegen die Infection, da zwölfjährige und erwachsene Erstimpflinge durchaus prompte Inficirbarkeit zeigen, was Vogt[1]) mit Recht einwendet. Irrthümlich ist auch die Zurücksetzung der humanisirten Lymphe, die bei gleicher Impfmethode sicher gleiche Erfolge gibt, wie die Aehle'sche animale.

Jedoch ist der Nachweis, dass durch eine energische Inoculation fast regelmässig auf der Haut zwölfjähriger Revaccinanden voller Impferfolg zu erzielen ist, von Interesse. Von seiner praktischen Bedeutung später! Die zweite Beobachtung Böing's in sechzehn Fällen, namentlich die eines nur zeitlichen Receptivitätsmangels, der schon acht Tage nach einer erfolglosen Impfung voller Receptivität Platz macht, ist — auch bei Erstimpflingen — und bei der gewöhnlichen (schwachen) Impfweise eine bekannte Erscheinung (s. Bohn: Handbuch S. 162, 195, 210); auch „bei den natürlichen Blattern spielt manchmal die zeitweilige Unempfänglichkeit gleichfalls eine wunderliche Rolle" (Bohn, l. c. S. 195). Eine physiologische Erklärung dieses schnellen Wechsels von Sterilität und Receptivität ist zur Zeit nicht zu

[1]) Erwiderung auf die Böing'sche Schrift: Ueber den Einfluss etc. Deutsche med. Wochenschr. 1887/30.

ohne Erfolg nach der									Gesammtzahl der negativen Erfolge
erst-			zweit-			dritt-			
jährigen Wiederholung und der									
1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	
gleichjährigen Wiederholung									
.	.	.	.	.	.	.	.	1[1])	1 = 2 Percent
.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
3	6	.	5	15[2])	.	2[3])	.	.	31 = 24 Percent
.	15	.	12	.	.	.	.	.	27 = 27 „

worden, je einmal 83 und 84 und dreimal 85.
revaccinirt worden und zwar die fünfzehn einmal 85 und zweimal 86,

geben. Gute Lymphe und richtiges Impfen vorausgesetzt, scheint es sich um eine eigenartige individuelle Disposition zu handeln, bei der die Wiederholung der Impfung selbst die Receptivität weckt. Dafür spricht die Beobachtung Sacco's, der oft nach der acht bis zehn Tage späteren Zweitimpfung neben den neuen auch die alten (steril gebliebenen) Stiche aufgehen sah (Bohn, l. c. S. 162). Auch nach stomachaler Einverleibung von Vaccine sah Dr. Cazalas an den steril gebliebenen früheren Impfstellen un léger Travail (Wolffberg: Untersuchungen zur Theorie des Impfschutzes etc. Ergänzungshefte zum Centralbl. für allg. Gesundheitspfl. 1. Bd., 4. Heft, 1885, S. 194). In die gleiche Kategorie scheinen die seltenen Fälle von Pockenerkrankungen Geimpfter und Geblatterter gerade relativ oft sehr bald nach der Impfung oder eben überstandener Variola zu gehören. Auch hier scheint die eben durchgemachte Durchseuchung die Receptivität erhöht zu haben. Aber alle diese Fälle der Impf- und Pockenpraxis sind seltene Ausnahmen. Wenn nun Böing bei seiner Impfmethode eine relativ häufige Durchbrechung der Immunität durch eine zweite Impfung gesehen, so muss erst über die Bedeutung seiner Impferfolge Klarheit werden, ehe man aus dieser eigenartigen Unsicherheit der Immunität Schlüsse auf den allgemeinen Schutzwerth der Impfung zieht. Auf diese Bedeutung der Böing'schen Erfolge kommen wir später zu sprechen. Das dritte Ergebniss der Böing'schen Revaccinationen, die Unabhängigkeit der Erfolge von der Narbenzahl, also von der Ergiebigkeit der Erstimpfung ist bis jetzt nur für das Rekrutenalter bekannt (H. Eulenberg: Ueber die nothwendige Zahl der Pusteln bei der Vaccination und Revaccination. Vierteljahresschr. f. g. M. 1878, 19. Bd., 1. Heft. — Bohn, Handbuch S. 268). Bei Böing's gleichem Resultat bei zwölfjährigen Revaccinanden ist aber immer festzuhalten, dass es nach einer ungewöhnlichen Impfweise erhalten worden ist. Und diese Impfweise ist es denn auch, welche die Schlüsse Böing's hinfällig macht — Schlüsse, welche darauf hinauslaufen, den allgemein bis zum zehnten bis zwölften Lebensjahre als wirksam angenommenen Schutzwerth der Kinderimpfung wesentlich einzuschränken. Böing ist im Irrthum, wenn er sich „im Einverständniss mit allen Sachverständigen darin zu befinden glaubt, dass alle diejenigen Wiederimpflinge als ungeschützt gelten müssen, bei welchen die Wiederimpfung vollen Erfolg erzielte"; er ist im Irrthum, insofern er seine Impfweise der gewöhnlichen gleichsetzt. Zunächst besteht

eine Einmüthigkeit über die Bedeutung eines Revaccinationsvollerfolges als Index voller Pockenreceptivität selbst bei der gewöhnlichen (schwachen) Impfweise durchaus nicht unter den Sachverständigen. „Cless (Impfung und Pocken. Stuttgart 1871, S. 49) stellt es sogar als bestimmte Thatsache hin, dass die Schutzkraft der Vaccine gegen Variola im einzelnen Individuum länger fortdauert, als die Schutzkraft gegen die Wiederaufnahme der Vaccine selbst, d. h. gegen eine erfolgreiche Revaccination" (Eulenberg l. c.). Eulenberg und Wolffberg schliessen sich dieser Ansicht an, und dieselbe stützt sich auf die Erfahrung, dass Erfolge bei Revaccinationen Zwölfjähriger viel häufiger sind, als Pocken bei Nichtgeimpften gleichen Alters und dass etwaige Erkrankungen bei einmal Geimpften viel milder verlaufen. Aber auch diejenigen Impfärzte, bei denen volle Revaccinationserfolge bei der gewöhnlichen (schwachen) Impfung auch volle Pockenreceptivität bedeuten, lassen diese Annahme eben nur bei dieser gewöhnlichen Inoculation gelten, und das mit Recht: es ist eine Thatsache, dass alle auch örtlich ansiedlungsfähigen Contagien in Wunden viel leichter haften, als an unverletzten Stellen, und dass die Grösse der örtlichen Inficirbarkeit mit der Grösse der Wunde, der Menge des Impfstoffes und der Energie der Einverleibung wächst. Dies muss umsomehr bei der Vaccine gelten, die eine ganz besondere Beziehung zum Hautgewebe zeigt. Welche Bedeutung schon allein die Grösse der Contactfläche hat, zeigt das bekannte Experiment Reiter's, der auf Vesicatorwunden mit vaccineblutgetränkter Charpie Pusteln erzeugte. Die häufigen Vollerfolge der Böing'schen Vaccineimprägnirung bei zwölfjährigen Revaccinanden, bei Zweitimpfungen am Revisionstage, sowie die Unabhängigkeit der Erfolge von der Intensität der Kinderimpfung sind darum durchaus erklärlich, aber kein Beweis vollständig geschwundener Immunität der Geimpften. Böing's Erfolge sind — wenigstens zum grössten Theil — durch seine Impfweise erzwungene Effecte: es besteht bis zum zehnten bis zwölften Lebensjahre in der Regel ein gewisser Grad von Immunität und derselbe ist in der Mehrzahl der Fälle bis zu dem genannten Lebensalter gegen Pockeninfection ausreichend. Eine andere wichtige Frage ist die, ob diese starke Impfmethode einen höheren und andauernderen Schutzwerth besitzt. So sehr sich auch die Schutzkraft der bisher geübten Methode bei der Wiederimpfung bewährt hat, so ist eine Erhöhung und namentlich auch Verlängerung derselben durch die verstärkte Inoculation wenigstens in einer Reihe Fällen doch anzunehmen, und da sie ohne Nachtheil zu üben, so sollte sie adoptirt werden. Ihr Einfluss wird sich mit der Zeit herausstellen. Nehmen wir aber einmal die Böing'schen Schlussfolgerungen als richtig an, was folgt daraus für den allgemeinen Werth der Impfung? Eine entscheidende Antwort gibt darauf der Bericht: Ueber die Pocken bei den deutschen Heeren etc. Diese Zeitschrift 1887, 6. Heft, 1159. Eine selbst noch kurzlebigere Immunität als eine siebenjährige würde nichtsdestoweniger den grossartigen Werth der Vaccination nicht zu schmälern vermögen.

Oeffentliche Verwaltung der Impfung.

Reimann — Kiew. Ueber die Vaccination in Russland. Einige Bemerkungen zu dem Aufsatze des Dr. Ucke. Deutsche Vierteljahresschr. f. ö. G., 19. Bd. S. 287.

Reimann zeigt, wie Ref. schon in seinem Bericht über die Ucke'sche Veröffentlichung gethan (d. Zeitschr. XIV. Jahrg. 1887. 2. Heft, 1. Hälfte S. 354), die praktische Unausführbarkeit des von Dr. Ucke mitgetheilten Planes zur Einrichtung allgemeiner animaler Vaccination in Russland.

Freund.

Buchanzeigen und Besprechungen.

1. **Dermatitis venenata**: An account of the action of external irritants upon the skin. By James C. White, M. D., professor of dermatology, Harvard University. Boston, Cupples and Hurd 1887.
2. **Drug Eruptions**: A clinical study of the irritant effects of drugs upon the skin. By Prince A. Morrow, A. M., M. D., professor of venereal diseases in the university of New-York. New-York, W. Wood and Company 1887.

Besprochen von Prof. Caspary in Königsberg.

Bei dem wachsenden Interesse, das die Arzneiausschläge in praktischer wie in wissenschaftlicher Hinsicht allerwärts erregen, ist das Erscheinen obiger Monographieen der amerikanischen Autoren mit Freuden zu begrüssen. In demselben Jahre erschienen, von annähernd gleicher Seitenzahl, sind die beiden Bücher, wie schon der Titel zeigt, nach verschiedenem Plane gearbeitet.

White's Dermatitis venenata handelt nur von den Entzündungszuständen, die durch äusserliche Reizung an der Haut zu Stande kommen; zunächst durch pflanzliche Stoffe, die in staunenswerther Menge als irritirend vorgeführt werden. Der hautreizenden Pflanzen, denen der Haupttheil des Buches — 120 Seiten von 196 eigentlichen Textes — gewidmet ist, sind nicht weniger als 100 Species in 44 verschiedenen Familien angeführt. Mit besonderer Vorliebe sind die Anacardiaceen (Rhus venenata, toxicodendron, diversiloba und Semicorpus anacardium) in einem durch eigene Erfahrungen besonders reich illustrirten Capitel besprochen. Den Pflanzen zu Liebe unterbricht der Autor einmal den nüchtern sachlichen Gang seiner Besprechungen durch einen Hinweis auf etwaige psychologische Processe der Gewächse: solle man, nachdem man fast geneigt sei, be-

wusste Action der carnivoren Pflanzen anzunehmen, in der Giftwirkung auf die Haut einen Versuch zur Abwehr erblicken, der freilich zu eigenem Schaden ausfalle? — In einem anderen Abschnitte werden die animal irritants kurz und nicht vollständig, in einem dritten in derselben Weise other irritants, organic and anorganic besprochen. Schwere Fälle von Dermatitis nach Arsenikreizung (so bei einem zweimonatlichen Kinde durch Tapeten, bei Erwachsenen nach Spiel mit arsenikgefärbten Karten) werden aus eigener Erfahrung beschrieben.

Morrow's Drug Eruptions umfassen „alle congestiven und entzündlichen Veränderungen der Haut, die durch äusseren und inneren Gebrauch von Droguen hervorgerufen werden; die Wirkung sei dieselbe, durch welchen Canal auch das Arzneimittel eingedrungen sei". Ungleich White hat der Verfasser sich in die Pathogenese von Arzneiausschlägen vertieft und sich bemüht, die hier zu Tage tretende Idiosynkrasie zu erklären. Während White sich auf die Angabe beschränkt, dass die Capillaren der Contactstelle sich erweitern, Hyperämie und eventuell Exsudation und Zellauswanderung sich einstellen, tritt Morrow mit voller Ueberzeugung dafür ein, dass das Arzneimittel bei äusserlicher Reizung auf die Nervenelemente, die Endigungen der sensiblen Nerven, allein einwirke, wonach Lähmung der vasomotorischen Nerven und entzündliche Erscheinungen secundär sich ausbildeten. Aber ebenso tritt Morrow dafür ein, dass bei innerlichem Arzneigebrauch der Nervenreiz allein die eigentliche Ursache sei der Hautentzündungen, nicht etwa die Ausscheidung durch die Hautdrüsen, oder eine Aenderung der Blutbeschaffenheit (auch nicht in dem von H. Behrend supponirten Sinne). Physiologische Untersuchungen haben erwiesen, dass von den Nervencentren ein trophischer Einfluss auf das Hautgewebe ausgeübt werde, und dass aus jeder Störung jenes regulirenden Systems schädliche Aenderungen der Hauternährung resultiren. Der neuropathische Ursprung des Pemphigus, Zoster, der Lepra, symmetrischen Gangrän, Decubitus acutus, Mal perforant, Beingeschwüre, Dermatitis exfoliativa und gewisser Formen von Eczem sei erwiesen; es sei allgemein angenommen, dass die Roseola der Syphilis, das prodromale Erythem der Variola, die Ausschläge bei Masern, Scharlach, Typhus einer directen Einwirkung des specifischen Virus auf die vasomotorischen

Nervencentren entstammen. So seien die Arzneiausschläge zum kleinen Theil als Reflexphänome aufzufassen, ausgelöst durch Reizung der sensiblen Nerven der Gastro-Intestinalschleimhaut; meist folgten sie der Resorption und resultirten aus der specifischen Reizung peripherer Nerven oder der Nervencentren. — Diese nicht neue Theorie von der durchwegs neurotischen Natur der Arzneiexantheme ist ohne Weitschweifigkeit beredt und in voller Kenntniss des einschlägigen Materials und des bestehenden Widerspruchs durchgeführt. Die Idiosynkrasie für Arzneiausschläge definirt Morrow als eine erhöhte Empfänglichkeit des Nervensystems, verbunden oder nicht verbunden mit specifischer Prädisposition des Hautgewebes für reizende Einflüsse. Von den hautreizenden Droguen sind absichtlich nur die häufiger angewandten — achtundfünfzig an Zahl — besprochen und fast durchwegs Urinproben (diese unter Mitarbeit von Dr. Charles Rice) zugefügt. Ein ausserordentlich übersichtliches und sorgsames Verzeichniss über die einschlägige Literatur schliesst die alphabetisch geordnete Droguenbesprechung. Besonders hervorzuheben sind die Artikel über Arsenik und Jodkalium. Morrow berichtet ausführlich unter Beifügung einer farbigen Illustration über eine in sechs Wochen tödtlich verlaufene Dermatitis bullosa nach dem in vierzehn Tagen stattgehabten Gebrauch von circa 55 Gramm Jodkalium (der schon früher mitgetheilte Fall ist in dem ähnlichen Wolf's — referirt d. Vierteljahresschr. 1886, S. 873 — angeführt).

Beide vortrefflich ausgestatteten Bücher stellen eine Bereicherung unserer Literatur dar und sind nicht nur für den Dermatologen werthvoll, sondern für jeden Arzt, der sich über einen selteneren Fall von Arzneiausschlag zu orientiren hat, von wesentlicher Hilfe.

Atlas der Hautkrankheiten von Dr. Isidor Neumann. Professor der Dermatologie und Syphilis an der k. k. Universität in Wien. VII. Lieferung. Wien. Wilhelm Braumüller. 1887.

Angezeigt von Prof. F. J. Pick in Prag.

Wieder ist uns die angenehme Aufgabe geworden, das Erscheinen einer neuen, der siebenten Lieferung von Prof. Neumann's Atlas zu signalisiren. Diese Lieferung enthält auf Tafel 6 Erythema annulare, gyratum. Tafel 10 Herpes zoster gangraenosus. Tafel 23

Pemphigus foliaceus. Tafel 36 Purpura variolosa. Tafel 62 Rhinosclerom. Tafel 64 Sarcomatosis cutis.

Wie man sieht, schreitet das Werk seiner Vollendung rasch entgegen. Wir haben unserer Meinung über diese herrliche Publication an zwei Stellen (S. 230 und 831) des letzten Jahrganges der Vierteljahresschrift bei Gelegenheit der Besprechung der V. und VI. Lieferung Ausdruck gegeben.

Die VII. Lieferung ist nur geeignet, die daselbst ausgesprochene Erwartung, dass sich das Werk immer mehr zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel beim klinischen Unterrichte gestalten werde, zu erhärten.

Lehrbuch der Hautkrankheiten für Studirende und Aerzte von Dr. Edmund Lesser, Privatdocent an der Universität Leipzig. Mit vierundzwanzig Abbildungen im Texte und sechs Tafeln. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1887.

Angezeigt von Prof. F. J. Pick in Prag.

Ein Lehrbuch, das in drei Jahren drei Auflagen erlebt, hat gewiss nicht allein einem dringenden praktischen Bedürfnisse entsprochen, es muss auch seinem inneren Werthe nach vorzüglich sein.

Obwohl die dritte Auflage gegenüber der zweiten keine wesentlichen Veränderungen aufweist, findet man doch vielfach das eifrige Bestreben des Verfassers, Verbesserungen anzubringen. So bezüglich einzelner Illustrationen, sowie in der Anführung von Behandlungsmethoden, welche zumeist gewissenhaft auch dem betreffenden Autor zugeschrieben werden. Da heute wohl kein Studirender der Medicin es unterlässt, eine dermatologische Klinik zu frequentiren und Lesser's Compendium sich als ein Vademecum für das an der Klinik Gesehene und Gehörte vortrefflich eignet, ist die Anordnung des Stoffes, welche sich an kein System bindet, eher von Vortheil, weil sie in keiner Weise präjudicirt. Die Austattung des Buches ist eine vorzügliche.

Varia.

Am 8. Jänner d. J. starb in Wien **Dr. Gustav Wertheim,** Primararzt am Rudolfspitale und a. Prof. für Dermatologie und Syphilis im 64. Lebensjahre. Der Verstorbene hat in jüngeren Jahren mehrere werthvolle Arbeiten auf dem Gebiete unserer Fachwissenschaften veröffentlicht. Er war der Erste, welcher auf den Befund von Pilzen in den Schuppen der Psoriasis den mykotischen Charakter dieser Krankheit basiren wollte.

Der Privatdocent an der Universität Wien, Herr **Dr. Adolf Jarisch,** ist zum ausserordentlichen Professor und Vorstand der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis an der Universität Innsbruck ernannt worden.

Dem Director der dermatologischen Klinik in Bonn, Herrn **Prof. Dr. Doutrelepont,** wurde der Titel eines Geheimen Medicinalrathes verliehen.

Der Autor der im verflossenen Jahrgange auf Seite 1028 unter 10. referirten Arbeit: Ein Fall von idiopath. multipl. Pigmentsarcom, heisst **Hiorth** und nicht Uiorth.

C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien. — 2920 97

Dermatologische Studien.

Erscheinen in zwanglosen Heften.

Heft 1:

Die Lepra-Bacillen

in ihrem Verhältnis zum Hautgewebe.

Von Dr. **P. G. Unna.**

Zur Morphologie des Mikroorganismus der Lepra.

Von Dr. **Adolph Lutz.**

Mit 1 chromolithogr. Tafel u. 1 Abbildung in Holzschn.

gr. 8. 1886. Preis: 5 *M.*

Heft 2:

Ichthyol und Resorcin

als Repräsentanten der Gruppe reduzierender Heilmittel.

Von Dr. **P. G. Unna.**

gr. 8. 1886. Preis: *M.* 1.60.

Heft 3:

Beiträge zur Anatomie und Pathogenese der Urticaria simplex und pigmentosa.

Zur Kenntnis des elastischen Gewebes der Haut.

Von Dr. **P. G. Unna.**

gr. 8. Mit 3 chromolithographischen Tafeln. Preis: 5 *M.*

Heft 4:

Die Rosaniline und Pararosaniline.

Eine bakteriologische Farbenstudie von Dr. **P. G. Unna.**

gr. 8. Preis: 2 *M.*

Heft 5:

Zur Lehre von den Erythemen.

Von Prof. Dr. **Polotebnoff,**

Vorstand der Dermatologischen Klinik der Militär-Medizinischen Akademie zu St. Petersburg.

Mit 7 Holzschnitten. gr. 8. Preis: *M.* 6.—.

Heft 6:

Über ein kombiniertes Universalverfahren, Spaltpilze im tierischen Gewebe nachzuweisen. — Zur pathologischen Anatomie der Lepra. — Beitrag zu den Pilzbefunden bei Mykosis Fungoides.

Von Dr. **Hermann Kühne.** Wiesbaden.

gr. 8. Mit zwei lithographischen Tafeln. Preis: *M.* 3.—.

Preis von Heft I—VI für die Abonnenten der **Monatshefte für Praktische Dermatologie:** *M.* 11.60.

C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien. — 23e85

c

b

a

Morison: Leukopathia unguium.

Lith Anst. v. Th. Bannwarth Wien

Neumann. Myositis syphilitica.

1.

Oberländer: Veränder. d. Vaginalschleimhaut bei chron. Gonorrhoe.

2.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Originalabhandlungen.

Ueber Lichen ruber.

Nach einem Vortrage, gehalten auf der dermatologischen Section zu Wiesbaden.

Von

Prof. J. Caspary in Königsberg.

(Hiezu Tafel IV.)

Die Lehre vom Lichen ruber, die lange Zeit fest gegründet und in den meisten Punkten abgeschlossen schien, ist neuerdings vielseitiger Prüfung unterworfen. Wenn man durch viele Jahre bei der Einführung in die dermatologischen Studien gerade vom Lichen ruber ein abgerundetes Bild entwerfen konnte, das mit besonderer Schärfe sich von allen ähnlichen abhob, so muss man heute auf Verschiebung oder doch Trübung wesentlicher Partien hinweisen. So über die Unveränderlichkeit der Form, die Chronicität, die Rückfälligkeit, die Vorhersage, ja die Existenzberechtigung des Lichen ruber in der gewöhnlich gelehrten Form.

Die anscheinend allseitige Eintheilung in die acuminate und plane Form wird von Robinson und Piffard bestritten, die zwei in Symptomen, Verlauf und anatomischem Substrat verschiedene Dermatopathien annehmen. Weiter noch gehen Weyl, der in Ziemssen's Handbuch nur den Lichen planus kennt und bespricht, und Brocq, der direct die acuminate Form leugnet. Brocq sieht in den vierzehn letalen Fällen Hebra's nur ein ebenso unerklärliches wie ungefährliches Schreckgespenst, während Kaposi und Unna an den Gefahren unbehandelt Gebliebener, die an Lichen ruber acuminatus erkrankten, festhalten.

Wenn sonst der Lichen ruber für eine exquisit chronische Krankheit galt und demgemäss die bekannte Formel der langen

Behandlung für das langwierige Leiden darauf angewandt wurde, sind jüngst Fälle schnellsten günstigen Verlaufes gemeldet, so von Heilung in acht Tagen durch essigsaure Thonerde (Unna). Wenn einmal Heilung eingetreten war, so schien ein Recidiv ausgeschlossen; nunmehr sind Recidive sicher von Kaposi, Köbner, Unna beobachtet. Ich übergehe die Aetiologie, die früher absolut dunkel, heute durch die bacteritischen Angaben Lassar's, durch die neuropathische Theorie Köbner's noch nicht sicher erhellt ist.

Aber bevor ich zu dem wenigen Eigenen komme, das ich mitzutheilen habe und damit ich zu ihm kommen kann, habe ich des eigentlichen Krankheitsbildes im einzelnen Falle zu gedenken. Was wir von Einzelefflorescenzen vor der Verschmelzung sahen, war scharf und anscheinend unumstösslich als hirsekorngrosse, unveränderliche Knötchen fixirt. Jetzt liest man oft genug von Lichenknötchen, die wie psoriatische excentrisch viel grösser herauswachsen. Kaposi hat die wunderbare moniliforme Entwickelung zweifelloser Lichenknötchen beschrieben und Unna Blasenbilduhg über den Efflorescenzen — allem Anscheine nach ohne äusseren Reiz entstanden — beobachtet.

Ich führe nur nebenbei an, dass ich in mehreren Fällen auch ausgedehnte Eczeme, zum Theile bullöse Formen an meinen Lichenkranken gesehen habe, aber jedesmal konnte die Einwirkung zu scharf reizender Salben oder Bäder als ursächlich ermittelt werden, und jedesmal schwanden Eczeme und Bullae (nach Richtigstellung der Diagnose) bei milderem Verfahren.

Immerhin galt und gilt die Diagnose des Lichen ruber für eine leichte und sicher in jedem Augenblick — ausser etwa bei vollem Rückgang — zu lösende Aufgabe. Entgegen dieser Einstimmigkeit der Lehrbücher und der Lehrer habe ich mehrfach die Schwierigkeit empfunden, aus dem Hautleiden allein die differentielle Diagnose zwischen Lichen scrophulosorum und Lichen ruber zu begründen; eine Schwierigkeit, die im Einzelfalle durch die begleitenden oder fehlenden Symptome scrophulöser Drüsen-, Knochen-, Cornealleiden sofort gehoben wurde. Aber eine länger dauernde Verwechslung von Lichen ruber mit kleinpapulösem Syphilid, dem sogenannten Lichen syphiliticus, schien mir unwahrscheinlich, bis ich sie jüngst erlebte. Es handelte sich zunächst um ein zweijähriges Kind, das vom Collegen Michelson und

zum Theil von mir mit ihm beobachtet wurde. Als ich es zuerst sah, war der vorher reichliche Ausschlag im Schwinden, und ich konnte nur aus dem Freibleiben des Rumpfes, aus der gewissermassen universellen und gleichmässigen Verbreitung über die Extremitäten und vor Allem aus der Anamnese des zweifellos lichenoiden Ausschlages auf Lichen ruber schliessen. Aber als nach Wochen ein Recidiv aufgetreten war, sah — und demonstrirte ich meinen Zuhörern — typische wachsfarbene gedellte Knötchen des Lichen ruber planus. Die ausführliche Publication des Collegen Michelson wird neben anderen Besonderheiten des Falles die Ueberraschungen mittheilen, die der Verlauf mit sich brachte. Ansteckung der Mutter und einer älteren Schwester mit zweifelloser Lues durch das vorhin genannte, zuerst erkrankte Kind; bei Jenen Lichen, aber gemischt mit grosspapulösem Exanthem, während bei Diesem wohl Knochen- und Drüsenleiden, aber auch nicht die Andeutung einer anderen Ausschlagsform bestand, als reine Lichenknötchen. Aber auch bei den beiden später erkrankten Familienmitgliedern war von einer Gruppirung, von einem vorwiegenden Befallensein des Rumpfes gar nicht die Rede; und die Knötchen persistirten als solche, waren in ihrer Gestalt durch nichts von Lichen ruber-Knötchen zu unterscheiden, freilich eher der acuminaten Form ähnlich. So sehen Sie, dass auch die anscheinend so sichere Diagnose schweren Zweifeln begegnen kann.

Ich komme schliesslich zur Structur der Lichenknötchen, die ich in einer kleinen Reihe von Fällen, alle der Planusform angehörig, studirt habe. Es hört ja Keiner von uns auf, neben der heute in den Vordergrund getretenen ätiologischen Durchforschung den Bau der Efflorescenzen zu untersuchen und der Mittheilungen darüber gibt es genug. Der unterscheidenden Merkmale sind bisher nicht viele gefunden, und man konnte begreifen, wie Auspitz unlustig den festen Formen der klinischen Dermatologie die unendliche Melodie von Zellschwellung, Zellanhäufung in den Adventitien, Vergrösserung der Papillen in der histologischen Beschreibung gegenüberstellte. Ich will denn auch in eine detaillirte Beschreibung der von mir gesehenen mikroskopischen Bilder nicht eingehen, sondern nur hervorheben, dass ich einmal in den jüngsten Knötchen als erste Erscheinung beginnende Zellinfiltration in den obersten Cutisschichten gefunden habe — entgegen der Annahme

Auspitz's von einer Parakeratose. Und dann, dass ich in den vorgeschritteneren Knötchen ziemlich regelmässig eine Abhebung des ganzen Epidermidalstratums fand, entstanden durch Zerfall und Schwund des weithin infiltrirten subepithelialen Bindegewebes. Diese Lücke, die die beiden Abbildungen getreu wiedergeben, war durch ein glasiges, von feinen, fibrinähnlichen Fäden durchzogenes Gerinnsel ausgefüllt, in dem sich spärlich Rundzellen fanden. Dieser Befund, der schon von Anderen vereinzelt notirt wurde, schien mir darum besonders bemerkenswerth, weil ich ihn bei keiner anderen Hautkrankheit zu Gesicht bekommen hatte,[1]) trotzdem ich seit Jahren bei allen Efflorescenzen immer dieselbe Präparationsmethode (Grünhagen's)[2]) benutzt habe. Eine artificielle Entstehung der Lücken ist einmal durch die jedenfalls in vivo erfolgte Einlagerung der Zellen, durch die ebenfalls nur so zu erklärende Abhebung des Schweissdrüsenganges (Fig. 1) und dann dadurch ausgeschlossen, dass in den zahlreichen Fällen der ebenso behandelten, nicht von Lichen ruber stammenden Efflorescenzen die Lücken fehlten, so auch bei Lichen syphiliticus und Lichen scrofulosorum.

Der Differenzen und Dunkelheiten in der Lehre vom Lichen ruber sind so viele, dass es sich vielleicht empfehlen würde, auf einem der nächsten Congresse nach vorher festgestelltem Schema darüber zu verhandeln.

---

[1]) Die mir von Herrn Collegen Touton - Wiesbaden, gütigst zum Vergleich zugesandten Präparate von artificieller Blasenbildung zeigen die, offenbar durch klares Serum erfolgte Abhebung der Epidermis von scheinbar intactem Cutisgewebe; ein ganz ähnliches Bild, wie man es bei macerirter Leichenhaut zu sehen bekommt.

[2]) Härtung in Flemming'scher Lösung, Einschmelzung in Paraffin, Färbung der durch das Mikrotom gewonnenen Schnitte in wässriger Dahlialösung.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel IV.

Fig. 1. *l* Lacune in der Bildung.
s Schweissdrüsengang.
Fig. 2. *l* Lacune ausgebildet.

Ueber einige neuropathische Dermatosen.

Von

Prof. R. Campana in Genua.

Mein Thema eignet sich wenig zu einer Publication in gedrängter Form, da es sich hauptsächlich um klinische und histologische Beobachtungen handelt. Dennoch werde ich bestrebt sein nur die Hauptsachen und diese in möglichster Kürze hervorzuheben, indem ich über das primäre Pigmentsarkom, die Juckblattern und die sogenannten Muttermale spreche.

I.

Einige in der Klinik beobachtete Fälle von primärem Hautsarkom und namentlich zwei derselben, welche mir Gelegenheit gaben, eine sorgfältige klinische und anatomische Untersuchung der Krankheit anzustellen, haben in meinem Geiste neuen Anschauungen Bahn gebrochen über die Auffassung, welche man von dem schnellen und systematischen Productionsmechanismus der vielen Tumoren auf fast der ganzen Haut der von dieser Krankheit Befallenen haben muss: die Darlegung der betreffenden Beobachtungen und der daraus hervorgehenden Ideen bilden das Argument des ersten Theiles der Arbeit. Die Untersuchungen stützen sich auf fünf Beobachtungen, deren Diagnose hier folgt:

1. Multiples, kleinzelliges Hautsarkom — katarrhalische Bronchopneumonie — Lungen-Oedem — Milz- und Lebertumor (letzterer unbedeutend) — Darmkatarrh — unbedeutende Herzbeutelwassersucht — muthmassliches Sarkom der Peribronchial- und Peritonealdrüsen sowie der Hemisphären.

2. Primitives Pigmentsarkom der Haut.

3. Primitives teleangiectasisches Hautsarkom, mit peripherischen und multiplen Neuromen.

4. Primitives teleangiectasisches Hautsarkom, vielfältige Aufschwellungen der Lymphdrüsen wegen muthmasslichen Wiederauftretens des sarkomatischen Processes; chronischer Milztumor; unbedeutende Leberanschwellung, ohne hydraulische Blut- oder Gallenstörungen.

5. Primitives Pigmentsarkom der Haut.

Die klinische Geschichte der Kranken, von deren Leiden wir hier die Diagnose gegeben haben, bot solche Merkmale dar, dass kein Zweifel über die Diagnosen selbst zulässig ist. Deshalb haben wir bei allen die Anwesenheit der gewöhnlichen ausgebreiteten und symmetrischen Tumoren auf den Gliedern wahrgenommen, sowie die bekannten atrophischen Stellen, mit Veränderungen: von der einfachen Consistenzverminderung der Haut bis zur Atrophie, mit vorgeschrittener Depression der Haut selbst, und diese objectiven Veränderungen begleitet von beträchtlichen subjectiven Symptomen, intensives Schmerzgefühl auf den Tumoren, mehr oder weniger häufige Hyperästhesie, Jucken, Schmerzen auf scheinbar gesunden Stellen, subjective und objective Colorificationsstörungen. Von diesen verschiedenen Störungen werden wir bei Erörterung der Lehre sprechen, welche aus diesen Beobachtungen hervorgeht und muss bemerkt werden,. dass wir in zwei Fällen beträchtliche anatomische Veränderungen im peripherischen Nervensystem gefunden haben; eine Untersuchung, die wir im ersten der angegebenen Fälle vollständig und allgemein, im dritten theilweise haben machen können.

Den erwähnten klinischen Beobachtungen folgen somit anatomische Beobachtungen, welche am Leichname eines der erwähnten Kranken gemacht wurden, bei dessen Autopsie Professor Salvioli folgende anatomische Diagnose stellte (siehe I. Klinische Beobachtung): Diffuse Hautsarkomatose. — Neoplastische Hyperplasie der Lymphdrüsen und der Milz. — Neoplastische Infiltration in den Nerven. — Fibrinöse Pleuropneumonie des unteren Lappens der rechten Lunge. — Fettige und trübe Degeneration des Herzens, der Leber und der Nieren.

I. Anatomische Beobachtungen.

Um ein kurzes Beispiel der mikroskopisch gefundenen pathologisch-anatomischen Veränderungen der Haut und der Nerven zu geben, führe ich folgende Beobachtungen an:

Histologische Untersuchung der Haut, ausgeführt an Stücken mit injicirten und nicht injicirten Gefässen.

Schnitte von Hauttheilen der Zehenspitzen.

Nichts Besonderes in den Epidermisschichten; normal in der Elementarstructur, in der Quantität des Pigments, in den topographischen Verhältnissen.

In der Lederhaut: Sehr hervortretende Papillen, aber im Allgemeinen nur wenige in die Breite entwickelte, dagegen viele verdünnt im umgekehrten Verhältnisse zu ihrer Länge. — Die Gefässe sind in den Papillen wie im Normalzustande; jedoch alle, in dem sie umgebenden Lymphraume, mit einer Schicht kleiner, runder, kerniger Zellen bedeckt, welche bei einigen Papillen in einer einzigen Schicht lagern, bei anderen in grosser Menge vorhanden sind. In diesen Gefässen fanden sich, so viele Schnitte ich auch machte, weder Blutpfropfen noch von den Endothelialwänden losgelöste und im Gefässlumen freiliegende Zellen. Einige der obengenannten Zellen lassen im Protoplasma ganz kleine farbige Körnchen erkennen.

Bei Untersuchung der tieferen Gefässe (im ganzen subcutanen Gewebe) findet man folgende Veränderungen: Die Capillaren und mehr noch die kleinen Arterien zeigen eine perivasculäre Infiltration sowie Endothelzellen in mehreren Schichten, welche das Gefäss zum Theil verstopfen oder es ganz verschliessen. Die Endothelzellen zeigen zum grossen Theile einen einzigen Kern, wenige zeigen die Kerntheilung, in welcher man bei einigen die Theilung des Zellprotoplasmas wahrnimmt.

Innerhalb der Gefässe zeigt das Blut an einigen Stellen rothe Blutkörperchen, welche den Farbstoff verloren haben und deshalb farblos und durchsichtig sind.

An vielen Stellen in der Haut findet man eine hellgelbliche Färbung, welche bei einigen Schnitten gleichmässig ist, als ob eine vollständig aufgelöste Farbe die betreffenden Theile durchtränke; an anderen Stellen wird sie von ganz kleinen Körnchen

hervorgebracht. Wo die Färbung die Körnchen nicht unterscheiden lässt, breitet sie sich in diffuser Weise sowohl auf den Elementen als in den Zwischenräumen aus; wo sie körnig ist, wird sie nur in den Zwischenräumen wahrgenommen: an wenigen Stellen bemerkt man Haufen von dunkelrothen, unregelmässigen Körnchen, welche, mit Jodtinctur behandelt, klar und deutlich hervortreten. Dieselben Körnchen lassen, wenn nach dem gewöhnlichen Process mit Essigsäure und Chlornatrium behandelt, einige Häminkrystalle erkennen.

Untersucht man Hautstücke, in welche endovasculäre Injectionen mit Neutralcarmin und Gelatine gemacht wurden, so bemerkt man folgende Eigenthümlichkeiten: Im Allgemeinen lassen die Gefässwände keine Punkte mit Austreten des Injectionsstoffes erkennen; doch zeigen sich die gefüllten Gefässformen nicht in gleichförmigem Kaliber.

Diese von der Injection herrührenden Eigenthümlichkeiten lehren uns, dass die Gefässwände in keinem Punkte ihre gewöhnliche mechanische Widerstandskraft verloren haben, um dem Austreten der Injectionsmasse stattzugeben.

Untersuchung von Hauttheilen, in welchen man knotige und höckerige Tumoren wahrnimmt.

In diesen Hauttheilen bezogen sich die Veränderungen auf die ganze Haut und das ganze subcutane Gewebe. Wurde ein Schnitt mit unbewaffnetem Auge untersucht, so hatte er das Aussehen einer weissgelblichen Masse, welche hier und dort mit gelb-röthlichen Punkten betüpfelt war. Mit dem Mikroskop betrachtet zeigte derselbe Schnitt, sowohl die oberflächlichen als auch die tieferen Hautschichten, von einem Haufen runder und vieleckiger Zellen, wie die vorhin beschriebenen, durchsetzt; Zellen, welche fast das ganze Balkenwerk des Bindegewebes ersetzt haben und von denen man hier und dort Reste in der Form dünner und ausgedehnter Bündel bemerkt, welche die einzelnen Zellenhaufen abgrenzen. Wo diese Haufen weit weniger vorgeschritten sind, kann man feststellen, dass diese Zellen der Richtung der Blutgefässe, der Nerven und der Schweissdrüsen folgen; und an den Stellen, wo diese Knäuel wahrgenommen werden, sind deren Windungen sogar vermehrt und von einander durch eine

dichte Zellinfiltration getrennt, welche vollständig der Richtung des peritubularen Lymphraumes folgt. In vielen Punkten sind von der Infiltration die Nerven betroffen. Die glatten Muskelbündel der Haut haben an Umfang bedeutend zugenommen.

Wir wollen jetzt eine kurze Uebersicht der histologischen Veränderungen des Nervensystems folgen lassen.

Der Mediannerv des rechten Armes zeigte sich gegen die Mitte zu angeschwollen, in der Art einer spindelförmigen Auftreibung von ungefähr 10 Ctm. Ausdehnung, mit einem Durchmesser in dem dicksten Theil, der doppelt so gross war als der des normalen Nerven, nämlich etwa 8 Mm.

An dieser Stelle hatte der Nerv eine gelb-röthliche Farbe und dieselbe Farbe zeigte sich auch in seinem Innern; so dass man in einem Schnitte desselben auf einer Seite die in der Peripherie vereinigte neoplastische Masse und auf einer anderen die Nervenbündel bemerkte. Untersuchte man sodann eine Section dieses Stückes mit dem Mikroskop, so nahm man wahr, dass die Zellen des neoplastischen Theiles und vieler Zwischenraumstücke im Allgemeinen die Form eines weissen Blutkörperchens hatten, nur grösser als dieses, sodann ein nur wenig in die Augen fallendes Protoplasma, einen sehr deutlichen Kern; in vielen Kernen beobachtete man die Phasen der Karyokinese.

Der beschriebene Theil stellt das Perineurium und die Interstitien zwischen dem einen und dem anderen Bündel Nervenröhren dar; auch an der inneren Fläche der Schwann'schen Scheide bei einigen Nervenröhren und im Bindegewebe sieht man, wie wir schon bemerkt haben, neue Zellelemente oder doch grössere Mengen derselben als im Normalzustande.

Nehmen wir irgend ein Hautstück von den Gliedern oder auch vom Rumpfe und forschen wir den letzten dem Auge sichtbaren Nervenendigungen nach, so finden wir in denselben folgende Eigenthümlichkeiten:

Viele haben ihre normale Gestalt verloren; man sieht secundäre Endzweige, die dicker sind als die Hauptzweige und viele wiederum, die verhältnissmässig dünner sind, als sie sein sollten; diese Nerven erscheinen deshalb als höckerig und unregelmässig und sind alten Baumstämmen vergleichbar.

Diese Zweige zeigen sodann eine ungewöhnliche Widerstands-

kraft, so dass man sie leicht bis in die kleinsten Verzweigungen verfolgen kann; ausserdem ist es sehr schwer sie aufzufasern. In Masse und mit geringerer Vergrösserung unter dem Mikroskope betrachtet, erscheinen sie wie lauter von schlaffem Bindegewebe umgebene Schnüre; aufgefasert zeigen sie folgende Modificationen: hier und dort bemerkt man einige wohlerhaltene und intacte Nervenröhrchen; im Allgemeinen zeigen jedoch auch diese mehr Neurilemmazellen als im normalen Zustande. Sodann ist die grosse Mehrzahl der Nervenfasern in eine aus einfacher Schwann'scher Scheide mit Neurilemmazellen gebildete Röhrenmasse umgewandelt. Im Innern: der Axencylinder ist verschwunden, das Mark ist verschwunden oder gering und körnig geworden. Zwischen den einzelnen Nervenfasern bemerkt man hier und dort runde, kleine, gut zu färbende Zellen, von denen einige auch im Innern der weniger entstellten Röhren gesehen werden. An einigen Stellen, hauptsächlich an den Endigungen der Nerven, sind diese Zellen so zahlreich, dass sie einen Umkreis von ganz gleichartigen Elementen bilden, wie jene, welche man in den verschiedenen Hauttumoren, in den Nerventumoren u. s. w. wahrnimmt. Wenn man diese aufgeschwollenen Nervenendigungen in Querschnitte zerlegt, so bieten sie nachstehende Merkmale: erhalten sind zwei oder doch nur wenig mehr Nervenbündel, und diese Bündel bilden nur den zehnten Theil des ganzen angeschwollenen Stückes; den Rest bildet ein Gewebe theils von runden Zellen, die grösser als Leukocyten sind, inmitten eines zarten faserigen Einschusses; theils von kleinen, runden oder vieleckigen, aneinandergewachsenen Zellen. Man bemerkt dort einige Gefässe mit angeschwollenem Innern, einige Blutcapillaren. Die Nervenbündel gehen hervor aus an Umfang verminderten, unregelmässigen Röhren, die zum Theil ohne Axencylinder sind, mit einigen Leukocyten zwischen den Fasern.

In Nervenstämmen von scheinbar gesunden Stellen bemerkt man hier und dort kleine Haufen besagter Zellen, sowie Nervenfasern, welche ihren Axencylinder verloren haben; einige, welche auf die einfache hier und dort durch körniges Mark angeschwollene Scheide reducirt sind. Im Allgemeinen trifft man die Kerne des Neurilemma in vermehrter Anzahl an, doch bemerkt man im Innern der Nervenfasern keine Art von Zellelementen. Verschiedene Nervenäste des Armnervengeflechtes

haben an einigen Stellen geringe Infiltrationen ähnlicher Zellen gezeigt, die jedoch grösser als Leukocyten sind; dieselben liessen, nach der Färbung mit Alauncarmin und Hämatoxylin untersucht, auch die mitotischen Phasen erkennen. Die anderen bei der Technik angewendeten Mittel waren: Lösungen von Osmiumsäure sowohl auf frische, als auf in Müller'sche Flüssigkeit getauchte Nerven nach vorgängigem längeren Bade in destillirtem Wasser.

Wir haben in einem zweiten Falle Gelegenheit gehabt, Thatsachen zu beobachten, welche den früher mitgetheilten sehr ähnlich sind.

Figur 1.

Hier handelte es sich ebenfalls um eine auf der Haut der Glieder verbreitete sarkomatöse Eruption, wie aus der hier beigegebenen Figur 1 ersichtlich, begleitet von trophischen Verände-

rungen der Nägel, der Haut und des subcutanen Bindegewebes an nicht sarkomatösen Stellen, ferner von Blutstockungen sowie von partiellen und unbestimmten Sensibilitäts- und Motilitäts-Störungen. Als Begleiter dieser Veränderungen zeigten sich auch zahlreiche subcutane Neurofibrome; dieselben verbreiteten sich auf den Gliedern, oberflächlichen Verästelungen entsprechend, welche zu Nervenstämmen gehörten, die auch an Hautstellen mit sarkomatöser Eruption Zweige abgaben.

Die ausführliche klinische Geschichte dieses Falles bildet einen Theil einer Arbeit, die ich demnächst veröffentlichen werde.

Die histologischen Untersuchungen von Hautstücken mit sarkomatöser Eruption haben uns in diesem zweiten Falle dieselben Resultate gegeben, welche wir früher schon ausführlich dargelegt haben, nämlich Anwesenheit in der Haut und im subcutanen Gewebe eines Aggregats von runden Zellen, welche nur in dürftiger Anzahl dort sich vorfanden wo der Process im Anfangsstadium war, in reichlicher Anzahl und zusammengedrängt dagegen, wo derselbe schon weiter vorgeschritten war; sowie Anwesenheit von Capillargefässen unregelmässigen Calibers, welche häufig von ganz dünnen Hämatinkörnchen und einigen entfärbten rothen Blutkörperchen umgeben waren. In anderen Stücken wiederum fanden sich Aggregate von spindelförmigen und dicht zusammengedrängten Zellen, zwischen welchen in wenigen Punkten spärliche und dünne Stromafasern vorhanden waren, Fasern die übrigens deutlich hervortreten und das Aussehen eines durch die neoplastische Infiltration schon zusammengedrängten Bindegewebsnetzes haben, dort wo dieselbe noch nicht weit vorgeschritten ist.

Wenn anstatt einer sarkomatösen Geschwulst, das heisst anstatt eines jener farbigen Tumoren, von denen einige einfach das Aussehen von Hautflecken hatten, eines der falschen Neurome (Neurofibrome), welche auf den Beinen oder den Armen subcutan vorhanden waren, abgetragen wurde, dann konnte man folgende histologische Besonderheiten wahrnehmen, die bei geringer Vergrösserung, mittelst eines Hartnack'schen Mikroskopes, sich wie in Figur 2 präsentirten, welche mit grosser Genauigkeit wiedergibt, was wir gewöhnlich in subcutanen Neurofibromen, wie solche von Anderen beschrieben worden und wie sie in der Abhandlung über Hautgeschwülste von Schwimmer und Babes

(in Ziemssen's Handbuch) abgebildet sind, finden. Eine genaue Untersuchung dieser Sectionen, die theils in Alkohol oder in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet, theils mit Osmiumsäure, Chlorgold und Citronensäure behandelt und theils mit Carmin, Hämatoxylin u. s. w. gefärbt wurden, hat folgende Besonderheiten ergeben: Die Tumoren sassen fast immer subcutan, von runder oder ovaler Form, waren von einer Kapsel umgeben und hatten das Aussehen eines an Volumen ungeheuer gewachsenen

Figur 2.

e
d
v
nf

Nerven; in der Kapsel bemerkte man auf einer Seite beständig ein oder zwei kleine Gefässbündel.

Die Kapsel dieser kleinen Geschwülste bestand aus einem in der Anordnung dem Perineurium ähnlichen Bindegewebe; die Masse der Geschwulst bestand bald aus einem Aggregat von Bindegewebsfasern, die in Gruppen von verschiedener Richtung angeordnet waren, bald aus einigen spindelförmigen Zellen und Muskelfasern, hier und dort von rundlichen Hohlräumen unterbrochen, in deren Innern man entweder einige spindelförmige und runde Zellen oder eine durchsichtige Flüssigkeit bemerkte; gleichsam als erinnere dieser rundliche Hohlraum an das Innere eines

Nervenröhrchens, dessen Schwann'sche Scheide nur theilweise persistirt, indem sie mit dem umliegenden Bindegewebe sich verschmolzen hat. Doch hat die darin enthaltene Substanz nur in sehr wenigen Punkten die Reaction mit Osmiumsäure dargeboten. Sowohl bei den Untersuchungen mittelst der Osmiumsäure, als auch bei der Behandlung mit Chlorgold und Citronensäure sind Nervenfasern, welche sich in den von dem beschriebenen Tumor eingenommenen Hautstücken und deren Umgebung hätten vorfinden sollen, nur sehr spärlich hervorgetreten.

Aus den im Auszuge mitgetheilten Thatsachen hebe ich hervor, dass diese Form von Hautsarkomatose gewöhnlich von einer Sarkomatose und Fibromatose der peripherischen Nerven begleitet wird, und dass es mir sehr wahrscheinlich scheint, daraus ableiten zu dürfen, dass diese Nerven auf die Verbreitung und Reproduction anderer Sarkome auf der Haut Einfluss haben. Ich ziehe diese Schlussfolgerung auch aus den nachstehenden Reflexionen.

1. Dass von Sarkomen abhängige Veränderungen der Haut und der Nervenstämme gefunden werden;

2. dass die Veränderungen der Nerven öfters älteren Datums sind als jene der Haut;

3. dass viele Blut- oder Lymphangiome nach Gebieten bestimmter Nerven vertheilt sind;

4. dass viele Hautfibrome Beziehungen zu Neuromen und Fibroneuromen haben (Recklinghausen);

5. dass das Hautsarkom, mit dem wir uns hier beschäftigen, symmetrisch wie ein Exanthem auftritt, nach Art der verschiedenen Formen der Hautröthe, deren nervöser Ursprung jetzt von den Dermatologen zugegeben wird (Lewin) und häufig entspricht seine peripherische Verbreitung der bestimmter Nervenstämme;

6. aus dem Befunde, dass in dieser neoplastischen Form auch immer Elemente der Neubildung vorkommen, die nicht alle Merkmale eines Aggregats von Sarkomzellen tragen; und aus der Beobachtung, dass diese Elemente mitunter für die heilende Wirkung der Arsenikpräparate empfänglich sind (Köbner), wie wir dies selbst bemerkt haben;

7. aus dem Befund, dass an den Stellen, an denen ein besonderes Eindringen von indifferenten Zellen in die Haut stattgefunden hat, auch Nervenendigungen mit sarkomatösen Anschwellungen vorkommen;

8. aus der Beobachtung, dass der Krankheit ein oft wiederkehrender Nesselausschlag oder mitunter ein Jucken an den Extremitäten vorausgeht oder dieselbe begleitet, Störungen, welche nur dem Nervensystem zugeschrieben werden können;

9. aus dem übergrossen Schmerz, den die Kranken an den leidenden Theilen und längs einigen Nervenwegen, welche vielen kranken Strecken entsprechen, empfinden, besonders beim Druck;

10. aus der Thatsache, dass in diesen Sarkomformen die Periode der Hyperplasie und die Periode der Atrophie wahrgenommen werden; die Atrophie ohne Ulcerationsbildung, eine Seltenheit bei den anderen Sarkomformen, bei denen man meistentheils entweder Ulceration oder unbestimmte Entwickelung des Tumors mit den ihm eigenen Degenerationen beobachtet.

Ich betrachte die Genesis dieser Krankheit auf folgende Weise:

Ich gebe eine Art von Schema der aufeinanderfolgenden Krankheitserscheinungen: Erste Localisation entweder auf einem, in den meisten Fällen angeborenen Hauttumor, oder auf einem Tumor eines anderen Organs; successive Localisationen auf den Nerven; sodann neue Localisationen auf der Haut, begünstigt von den Störungen der vasomotorischen oder trophischen Nerven, denen diese Haut durch die kranken Nerven entgegengeht.

Um die obigen schematischen Ideen verständlich zu machen, müssen die folgenden Bemerkungen in Berücksichtigung gezogen werden, denen wir dann nacheinander eine Beleuchtung der von uns aufgestellten Sätze folgen lassen werden.

Recklinghausen betrachtet das diffuse Molluscumfibrom der Haut, welches sich häufig dem Fibrom der Nerven beigesellt, nicht als Wirkung der Verbreitung einer fibromatösen Geschwulst von den Nerven auf die Haut, sondern als neuropathischen Ursprungs, wie es die von Autoren (Gerhardt) beschriebenen Formen der neuropathischen Papillome, sowie viele Angiome (Simon, Campana) sind.

Ausserdem bemerkt Recklinghausen, dass die Structur dieser Geschwülste verschieden sein und an die Structur der Adenome, der Carcinome und an gewissen Stellen an die Structur eines sarkomatösen Gewebes erinnern kann. Genau genommen ist eine Verruca (Fleischwarze), wie Virchow meint, ein unvollständig entwickeltes Sarkom.

Schliesslich sucht er Stützpunkte für seine Idee in anderen Processen und macht einen Vergleich zwischen der tuberculösen Lepra und den Fibroneuromen u. s. w.; und da er die Beziehungen dieser Fibroneurome zu den einzelnen Theilen der Haut, ihre Entwicklung aus den Bindegewebsscheiden der Nerven hat verfolgen können, so schliesst er daraus, dass die fibromatösen Geschwülste der Haut Folgen der Nervengeschwülste und -Veränderungen sind, nicht wie ein Vorgang, der von der Processverbreitung von den Nerven auf die Haut abhängig ist, sondern als eine Wirkung des modificirten Einflusses des Nervensystems auf die Haut selbst.

Diese Art der Auffassung von Geschwülsten findet ihren Stützpunkt in der Untersuchung vieler krankhafter Processe, welche wir bis zu diesem Augenblicke als entzündliche betrachten und bei denen der Einfluss des Nervensystems bewiesen ist.

Nehmen wir auch die Unterscheidung zwischen einer Neubildung, welche zur Entwickelung einer Geschwulst im engsten Sinne des Wortes führt (unregelmässiges Gewebe hinsichtlich des betreffenden Sitzes, der Begrenzung der neugebildeten Masse oder der verschiedenen anatomischen Structur) und einer einfachen entzündlichen Neuerzeugung vollständig an, so können wir doch nicht umhin, für unseren Fall eines Sarkoms Gründe gelten zu lassen, die den von Anderen für ein Fibrom angeführten analog sind.

In der That hatte Recklinghausen, wie wir schon bemerkt haben, neuerdings genetische Beziehungen zwischen den anatomischen Veränderungen des peripherischen Nervensystems und den Hautfibromen erkannt; ebenso Leloir zwischen Vitiligo, Ichthyosis, Pemphigus, Hautbrand und den Veränderungen des peripherischen Nervensystems der dem Ausschlag ent-

sprechenden Strecken; auch Colomiatti und Marcacci hatten eine Beziehung zwischen vielen Eczemformen und der Neuritis des dem kranken Hauttheile entsprechenden Zweiges festgestellt und ebenso Lewin zwischen Erythema multiforme, Hemiatrophia und Hemihypertrophia facialis und verschiedenen Störungen des Nervensystems. Und hier erinnern wir einfach, um nicht alle Arten von Hautentzündungen, welche mit dem Nervensystem in Beziehung gebracht werden, aufzuzählen, an die Untersuchungen Bärensprung's, Charcot's über Herpes zoster, Moncorvo's über die Elephantiasis der Araber, Ranvier's über einige Oedemarten. Die Beobachtungen fibromatöser Veränderungen der Haut und der Nerven mehren sich immer mehr, und wir könnten unsere eigenen, sowie die Küster's, Lahmann's, Esmarch's, Leisrink's, Schwimmer's und Anderer anführen; uns genügt es jedoch, vorläufig auf dieselben hingewiesen zu haben.

Was wir über die Fibrome sagen, können wir auch, indem wir uns hauptsächlich auf klinische Thatsachen stützen, über die Blut- und Lymphangiome sagen; betreffs der letzteren hat Köbner einen wichtigen Fall mitgetheilt, in welchem multiple Neurome des linken Armnervengeflechts in Beziehung zu cavernösen Angiomen, Lymphangiomen und Neuromen der Haut des linken Armes beobachtet wurden. Ausserdem hatte Winiwarter und Czerny einige umgrenzte peripherische Sarkome, welche sich in anatomischer Beziehung mit einigen gleichfalls alterirten Nervenzweigen präsentirten, als trophische angesehen.

Schliesslich bemerke ich, dass ich diese Auslassung der Professoren Czerny und Winiwarter über die Genesis einiger Sarkome in der „Real-Encyclopädie für die gesammte Medicin" gefunden habe und, wie ich sage, betraf sie umgrenzte Tumoren, deren Beziehungen mit dem Nervensysteme sicherlich nicht zum ersten Male wahrgenommen worden sind, da die Beobachtung von umgrenzten peripherischen Sarkomen und Localisationen in den Nerven durchaus nicht neu ist. In meinem Falle dagegen handelte es sich darum, dass ich als Erster die Aufmerksamkeit auf das gleichzeitige Zusammentreffen von Veränderungen des Nervensystems mit Hautveränderungen des generalisirten primitiven idiopathischen Hautsarkoms gelenkt habe; ich habe hier die trophischen Störungen, die topographischen Veränderungen

und die anderen Besonderheiten, welche sich auf die Annahme eines Einflusses des verletzten peripherischen Nervensystems auf die Hautlocalisationen beziehen, beobachtet.

Für Diejenigen, welche im Gegensatze hierzu die Veränderungen des Nervensystems als secundär, den Veränderungen der Haut nachfolgend, betrachten, ist es angebracht zu bemerken, dass es sich in unserem Falle nicht um einen umgrenzten Tumor handelt, bei dessen Genesis man der Annahme des Trophismus Raum geben könnte, wie das ehemals für viele Tumoren angenommen wurde, indem man sich bei einfacher Gleichzeitigkeit der peripherischen und Nerven-Verletzung mehr auf eine Hypothese stützte; in unserem Falle, sage ich, handelt es sich nicht darum, sondern um Tumoren, welche auf Grund der Verbreitung und der sie begleitenden trophischen Momente mit Sicherheit irgend einen trophischen Einfluss auf den innervirten Theil voraussetzen lassen, und letzteres auch, weil in einem dieser Fälle von primitivem idiopathischen Hautsarkom Neurofibrome gefunden wurden, deren langsamer Verlauf mit Sicherheit annehmen lässt, dass die Nervenverletzungen den Hautverletzungen nicht nachgefolgt, sondern vorausgegangen sein müssen.

Ich führe diese Processe im Allgemeinen an, doch wünsche ich, dass die moderne Pathologie den Unterschied, der zwischen dem was wir Entzündung beim Zoster nennen und einer typischen Entzündung infectiösen Ursprunges besteht, aufhellen möge.

Wir werden auf diese Frage zurückkommen; für jetzt ist es zweckdienlich Folgendes zu bestätigen;

1. Dass die genetische Beziehung zwischen fibromatösen Geschwülsten und Verletzungen des Nervensystems von hervorragenden Forschern zugegeben wird;

2. dass identische Ideen zugegeben werden in Betreff der Genesis vieler angeborenen Pigment- und vieler Warzenneubildungen, welche die Keime zu sarkomatösen Geschwülsten mitbringen und oft auch sarkomatöse Geschwülste werden.

Aus diesen beiden Sätzen schliessen wir, dass bei einigen Geschwülsten, bei denen der Einfluss des Nervensystems erwiesen ist, eine sarkomatöse Phase auftreten kann.

Und jetzt wollen wir, ehe wir weitergehen, zu jener Vorstellung zurückkehren, welche man sich, wie wir gesagt haben,

über die Vervielfältigung dieser sarkomatösen Hautgeschwülste bilden kann. Wir haben vorhin angeführt, dass wir das Wiedererscheinen dieser Hautgeschwülste als Folge anderer oft ähnlicher Veränderungen in den Nerven betrachten, welche entweder primitiv sind oder secundär nach vorherigen Localisationen in anderen Organen auftreten; Veränderungen der Nerven, welche, indem sie das Leben der Nerven selbst modificiren, folgeweise auch die Ernährung der Haut stören, was dann die leichte und ausgedehnte Bildung neuer sarkomatöser Geschwülste auf der Haut selbst veranlasst.

Unsere Vorstellung kann, zum besseren Verständniss in folgendes Schema gefasst werden:

1. Präexistenz einer Hautgeschwulst; indifferenter Zustand derselben; wahrscheinlich gleichzeitiges Bestehen eines Nerven-Fibroms;

2. Entwickelung eines Sarkoms aus dieser Geschwulst;

3. nachfolgendes oder primitives Sarkom oder Fibrosarkom der Nerven;

4. nachfolgende Gefässveränderungen der Haut, hierauf Hautinfiltrationen nervösen Ursprungs;

5. Erzeugung neuer sarkomatöser Geschwülste an den Stellen, an denen besagte indifferente Infiltrationen stattgefunden.

Diese Sätze wollen wir nun näher begründen:

1. Präexistenz einer Hautgeschwulst; indifferenter Zustand derselben.

Dass der Genesis der sarkomatösen Geschwülste gewöhnlich eine Hautgeschwulst in Form einer Fleischwarze (Verrucca), eines Molluscumfibroms vorausgeht, ist eine Thatsache, welche die Casuistik der modernen pathologischen Anatomie nicht erst eingehend zu beweisen braucht. Und später werden wir davon sprechen, dass die Histologie in diesen Geschwülsten bereits die indifferenten Keime nachgewiesen hat, aus denen sich sodann weiter vorgeschrittene und bedenkliche neoplastische Formen entwickeln.

Dieser Satz führt also zur Bestätigung des Grundsatzes, dass es in der Entwickelung sarkomatöser Geschwülste ein Stadium des Indifferentismus gibt, in welchem wir bei einigen Verletzungen anatomisch nicht festellen können, ob sie entzündlicher

oder neoplastischer Natur sind; und ob man dieselben, wenn neoplastischer Natur, als den ersten Anfang eines Fibroms oder eines Sarkoms betrachten muss.

Und was wir im Allgemeinen sagen, bezieht sich auf die primären Sarkome der Haut, von denen wir hier sprechen und in denen sich immer eine kleine Geschwulst als die erste Quelle des Uebels findet.

2. Entwickelung eines Sarkoms aus dieser Geschwulst.

Nicht selten werden Zellen, welche die Elemente angeborener kleiner Geschwülste bilden, deren Structur ganz und gar die eines Fibroms ist, Ausgangspunkte einer sarkomatösen Bildung. Diese Phase ist besonders bei den angeborenen Warzen, den pigmentirten Malen bekannt. Das sarkomatöse Gewebe wird von den Zellennestern erzeugt, welche sich in den genannten Geschwülsten vorfinden.

Es wird als wahrscheinlich hingestellt, dass die Zellennester als Reste von embryonalem Keimgewebe zu betrachten sind. welche dann im extrauterinen Leben weiter wachsen. Viele sind der Meinung, dass die Zellennester und -Stränge aus der Adventitialhülle der Gefässe hervorgehen. Recklinghausen meint, dass sie aus den Lymphgefässen und Lymphscheiden hervorgehen. In Wirklichkeit sieht man, wenn man sich an die gewöhnlichste Beobachtung hält, dass die ersten Infiltrationen, welche eine sarkomatöse oder eine fibromatöse Geschwulst ankündigen, sich in der perivasculären Lymphscheide, in der Drüsenhülle und in den Nervenscheiden vorfinden.

3. Sarkom der Nerven, welches nach der Hauterkrankung auftritt, oder auch primitives Sarkom oder Fibrosarkom der peripherischen Nerven.

Die Verbreitung der sarkomatösen Geschwülste längs der Nerven durch die Lymph- und mehr noch durch die Blutgefässe wurde schon vielfach untersucht und die Casuistik ist in dieser Hinsicht keine neue. Beispiele dieser Art werden von Rokitansky, Recklinghausen und Ziegler erwähnt. Doch wissen wir bei dem gegenwärtigen Stande der Forschungen, dass es durchaus nicht nothwendig ist, dass das Uebel bei der Haut beginne und sich dann auf die Nerven verbreite; wie hinsichtlich der Fibrome,

so auch hinsichtlich der Sarkome fehlt es nicht an Beispielen von primitiven Nervengeschwülsten: und heute glaubt man, dass die sarkomatöse Geschwulst sowohl aus Bindegewebssubstanzen, welche sich als normal erwiesen, als auch aus solchen, welche als pathologisch betrachtet werden müssen, hervorgehe.

4. Nachfolgende Gefässveränderungen der Haut, abhängig von Verletzungen der Nerven.

Wollten wir die Frage, auf welchen Nervenveränderungen, besonders die Veränderungen beruhen, welche in dem Hautgefässapparat stattfinden können, genau prüfen, so könnten wir dies nicht thun, ohne uns in schwierige und lange Erörterungen einzulassen. Eine positive Thatsache ist: dass wenn einige Ernährungsstörungen der peripherischen Nerven unter der Form der Entzündung und einfachen Hypertrophie oder Atrophie gegeben sind, häufig Veränderungen der Gefässe und der anderen Hautelemente, zu denen die betreffenden Nervenäste gelangen, nachfolgen.

Anderseits wissen wir, dass das wesentliche, in einem Entzündungsprocesse durchaus nothwendige Moment das irgend einer Gefässveränderung ist. Wenn wir nun jene Hauttheile, in welchen ganz oberflächliche Veränderungen durch Sarkom constatirt wurden, Veränderungen, welche klinisch sich nicht unterscheiden lassen, von jenen eines Nervenausschlages, eines oberflächlichen Eczema papulosum; wenn wir jene Hauttheile histologisch untersuchen, so finden wir darin zwei gesonderte und beständige Reihen von Veränderungen; auf der einen Seite Anhäufungen von leukocytenähnlichen Zellen, welche der Vertheilung der Capillargefässe, der kleinen venösen und arteriösen Gefässe der Haut folgen und sich hauptsächlich den diese Gefässe umgebenden Lymphräumen des Bindegewebes entlang verbreiten; und in diesen Zellen bemerkt man keine Pigmentkörnchen oder andere Besonderheiten, welche von den einer Entzündung verschieden sind. Auf der anderen Seite sodann bemerkt man viele Stellen, die mikroskopisch nichts Abnormes erkennen lassen, Reihen von fast farblos gewordenen oder doch noch färbigen rothen Blutkörperchen, und die farblos gewordenen zeigen einen leichten goldgelben Reflex, welcher sich auch auf das Bindegewebe der benachbarten Theile, in denen keine rothen Blutkörperchen bemerkt werden, ausdehnt. Diese Beobachtung, welche tausendmal wiederholt werden

kann und welche mit den von Gussenbauer, Armanni und Anderen über den Ursprung des Pigments in einigen Sarkomen gemachten Beobachtungen übereinstimmt, weist darauf hin, dass wir zu einem Anfangsstadium des Uebels in diesem Sarkome, im Gewebe deutliche Merkmale eines Austretens von Elementen aus den Blutgefässen finden, das heisst Folgen von Veränderungen der Gefässwände, welche mit den die Entzündung hervorrufenden vergleichbar sind. Es ist allerdings richtig, dass die Geschwülste nicht von austretenden Zellen erzeugt werden, aber es ist Thatsache, dass mit dem Blutstrom rothe Blutkörperchen und weisse Zellen in diese Geschwülste gelangen, welche auch Entzündungen darstellen können, wie sie in Geschwülsten nicht selten sind, abgesehen davon, dass Bindegewebs- und Epithelzellen auswandern können (Virchow).

Nach dem Obengesagten könnte man mir bemerken, dass ich zwei ganz verschiedene Processe, wie es die Neubildung und die Entzündung sind, zusammenbringe. Aber ich bringe sie nicht zusammen, um sie zu identificiren. Ich sage, dass pathologisch-anatomische Veränderungen der Nerven, welche die Entzündung bei Herpes zoster veranlassen, zusammengebracht werden können mit jenen derselben Nerven, welche Fibrome hervorrufen, während in dem einen und dem anderen Processe die Nerven in verschiedener und nicht ganz bekannter Weise sich bethätigen; und mir scheint, dass es gerechtfertigt ist, die Wirkungen zusammenzustellen, welche aus veränderter Ernährung der Gefässe in Folge verschiedenartiger Alterationen des Nervensystems resultiren. Ziegler schreibt: Höchst wahrscheinlich sind in der Entwickelungsperiode der Geschwulst auch die Wände der Blutgefässe verändert. Zu Gunsten dieser Annahme spricht der Umstand, dass sowohl im Innern der Geschwülste, als auch in den benachbarten Theilen, von ausgewanderten weissen Blutkörperchen gebildete Zellenherde existiren. Man weiss nicht, woher diese Veränderungen, sowie jene derselben Gefässe, welche einige Nervengeschwülste begleiten, kommen, während in diesen beiden Krankheitsformen dieselben Wirkungen zu Tage treten.

5. Erzeugung neuer sarkomatöser Geschwülste an den Stellen, an denen indifferente Infiltrationen existiren.

Indem wir von der Wissenschaft die Aufklärung erwarten,

ob sich den Vorgängen in der ersten Zeit der Ernährungsveränderung der Hautgefässe durch Sarkom der Nerven, welche wir als eine perivasculäre Infiltration mit Elementen im Zustande des Indifferentismus bezeichnen können, noch eine andere uns bis jetzt unbekannte Ursache hinzugesellen könne, welche den Uebergang dieser Elemente aus dem Zustande des Indifferentismus in jenen eines bestimmten neoplastischen Processes veranlasse, oder ob auf diesem modificirten Boden sarkomatöse Elemente dazwischenkommen und dort keimen, indem sie geeignetes Culturmaterial vorfinden; muss dieser Zustand der Modification des Bodens, auf den die Geschwulst versetzt wird, für alle Fälle zugegeben werden, da wir ohne denselben die leichten Metastasen gegenüber dem Nichtgelingen von experimentellen Geschwulstverpflanzungen nicht erklären könnten; und dieser Zustand dürfte vom Nervensystem erzeugt werden.

Es ist bekannt, dass, nach Cohnheim, die Bösartigkeit einer Geschwulst von dem Aufhören des physiologischen Widerstandes abhängt und dass diese Geschwülste sich schnell in ein Gewebe verpflanzen, in welchem der physiologische Widerstand geringer ist und nicht ausreicht, um die von der primitiven Geschwulst übertragenen Keime zu zerstören. Diese Widerstandsveränderung nun wird für die Multiplication eines Fibroms vom Nervensystem erzeugt und für das Hautsarkom dürfte sie nach unserer Meinung ebenfalls vom Nervensystem erzeugt werden.

Mag man auch dem verpflanzbaren Keim eine grosse Bedeutung beilegen, so kann man doch nicht leugnen, dass der Theil, in welchen die Geschwulst verpflanzt wird, dazu beiträgt, indem er die Gefässe, die Leukocytenelemente und mitunter auch das Bindegewebe hergibt, welche Theile auf verschiedene Art verbunden und ernährt sein müssen, je nachdem das Leben dieser Gewebe und Organe von gesunden oder von kranken Nerven regulirt wird.

Warum man übrigens im Allgemeinen dem Nervensystem eine solche Bedeutung beilegen muss, das lehrt uns die Physiologie, welche in demselben die das Leben regelnden Elemente erblickt; anderseits weiss man, dass eine Verletzung, welche das Nervensystem betroffen, ihre Wirkungen deutlicher und länger zu erkennen gibt, als die Verletzung eines anderen Gewebes.

Um einen Einfluss der Nerven auf die Hautsarkome anzunehmen, finde ich einen sehr gewichtigen Grund in dem Stadium der Hypertrophie und dem darauffolgenden der Atrophie, welche Stadien bei mehreren derselben angetroffen werden. An vielen Stellen, besonders der Gliedmassen, zeigen sich in einem ersten Stadium des Uebels rothblaue, nicht sehr pigmentirte, vasculäre, aufgetriebene, hervorspringende, harte Flecken, welche als **hypertrophische** bezeichnet werden können; und in einem zweiten Stadium an den Stellen dieser Flecken leichte Depressionen der Haut mit trockener Härte, Gefässarmuth, Modification und Vermehrung des Pigments, ein Stadium, das man rein **atrophisch** nennen kann. Wie lässt sich nun diese auf lange Strecken sich ausdehnende Atrophie ohne Verschwärung, ohne jede äussere Ursache anders erklären, als durch den Einfluss, den das Nervensystem darauf ausgeübt haben kann? Die besondere Färbung und die Natur des Uebels bei Seite lassend, sehe ich solche atrophische Flecken bei Individuen, bei denen sich nach irgend einer Verletzung des Nervensystems eine harte, sklerotische Hautatrophie einstellt, wie jene der Hemiatrophia facialis, der Lepra anaesthetica und die Flecken, die von verschiedenen Verletzungen abhängen, welche die Function des Nervensystems unterbrochen oder modificirt haben.

Ich bin absichtlich jeder Frage über die Entwicklungsgeschichte der sarkomatösen Elemente, über die Auffassung der Gewebe, welche eine entsprechende Metaplasie geben oder nicht geben können, ausgewichen; denn ich wollte schwierigen und verwickelten Fragen aus dem Wege gehen, zumal dieselben neuerdings als unentschieden gelten müssen, gegenüber einer Thatsache der einfachen Beobachtung, wie jene des gleichzeitigen Bestehens sarkomatöser Hautveränderungen mit Verletzungen und Functionsstörungen der Nerven.

II.

Die Juckblattern und ihre Beziehungen zum Nervensystem.

Zunächst erwähne ich den zweimal von mir beobachteten Fall von Lupus **tuberculosum**, verbunden mit wirklichen **Juckblattern**.

Ueber die Natur der Juckblattern sind sehr verschiedene Ansichten kundgegeben worden, von denen jedoch zwei besonders erwähnt zu werden verdienen: Einige Autoren, unter ihnen Hebra an der Spitze, machen die so schwere und hartnäckige subjective Störung des Juckens bei den Juckblattern von den entzündlichen Ernährungsveränderungen abhängig, welche man in Fällen von Juckblattern in der Haut wahrzunehmen pflegt; Andere wiederum, unter ihnen namentlich Cazenave, glauben, dass der Hautveränderung eine Störung des Nervensystems vorausgehe.

Nachdem ich die Meinung der Einen sowohl als der Anderen in Erwägung gezogen habe, scheint mir, dass das Symptom des Juckens und die trophische Störung der Haut bei den Juckblattern primär von einer Alteration der Nerven veranlasst werden, und nicht von Alterationen der Haut abhängen.

Welches aber ist die Nervenalteration, welche die Juckblattern erzeugt?

Gewiss kann weder die chronische noch die acute Neuritis im Allgemeinen als anatomische Grundlage der Juckblattern gelten; denn die Fälle von wirklichem Prurigo sind selten, und Fälle von Neuritis, besonders chronischer, sind häufig.

Anderseits lässt sich jedoch nicht verkennen, dass die Kategorie der Hautkrankheiten, welche von Jucken erzeugenden Verletzungen des Nervensystems abhängen, nicht unbedeutend ist; und das zeigen uns die Fälle von pruriginösem Pemphigus, sowie alle Formen trophischer, Exsudat erzeugender Hautentzündungen; dass jedoch nicht alle Nervenalterationen Jucken verursachen, ist eine Thatsache, welche wir nicht selten beobachten, und welche nicht erst näher bewiesen zu werden braucht.

Ich kann der Sache nicht näher auf den Grund gehen, muss aber sagen, dass wenn ich Veränderungen des Nervensystems und Jucken finde, ich gewiss noch keinen Grund habe, zu behaupten, dass jede Neuritis (interstitielle oder parenchymale) von Jucken begleitet sei; aber sicherlich ist in unserem Falle von multipler fibro-sarkomatöser Neuritis das vorhandene nervöse Symptom weder die Anästhesie noch die Hyperästhesie, sondern das Jucken gewesen.

Indessen haben wir Veränderungen in den peripherischen Hautnervenendigungen bemerkt, und gesehen, dass viele in der

Haut und im subcutanen Gewebe verlaufende Nerven ihre Form verloren haben und viel dicker als im Normalzustande geworden sind.

Und an diesen Stellen haben wir gefunden, dass die Haut auch an der Leiche jene Merkmale einer knotigen Verdickung, wie Rauheit, Abschuppung, Pigmentbildung auf kleinen Stellen etc. erkennen lässt, und in Begleitung dieser Alterationen, welche die Juckblattern charakterisiren, auch solche des Nervensystems, bestehend in fibro-sarkomatösen Verdickungen vieler Nervenendigungen, Vermehrung des Perineuriums, körnige Degeneration des Nervenmarks, Verschwinden der Axencylinder in vielen Hautnervenfasern.

Die pathologische Anatomie bestätigt also meine Beobachtung, welche Verletzungen des peripherischen Nervensystems am Leichnam eines Kranken constatirte, der während des Lebens intensives Jucken empfand; und dieses Jucken ging den ersten sarkomatösen Veränderungen nicht voran, sondern folgte ihnen, und denselben gesellten sich sodann auch Hautveränderungen bei, welche auf Juckblattern schliessen liessen.

III.

Bärensprung lenkte zuerst die Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit, dass einige Muttermale von Störungen in den Nervenganglien während des fötalen Lebens abhängig seien; später sprach auch Simon in Hamburg diese Meinung aus.

Ich forschte nach ähnlichen Veränderungen wie die angegebenen, und es gelang mir, im Verlauf einiger Jahre zahlreiche Beobachtungen zu sammeln, welche mich nicht nur veranlassen, die auf Grund von nur fünf bis jetzt berichteten Fällen ausgesprochenen Ansichten mit gewichtigeren Gründen zu bestätigen, sondern mir auch Grund geben zu behaupten, dass es Muttermale geben kann, die in einem oder mehreren Hautnervengebieten an irgend einer Stelle des Körpers genau vertheilt sind, wie dies beim Herpes zoster der Fall, jedoch nach gewissen feststehenden Gesetzen in der Verbreitung und der Form. Umsomehr lenke ich die Aufmerksamkeit auf die Beständigkeit dieser Thatsache, als ich dieselbe zur Erklärung auch einiger

Formen von angeborener Hyperchromatosis anwenden kann, denen von Anderen, ebensowenig wie diesem Gesetze der Verbreitung der — in Uebereinstimmung und in Beziehung mit den Nervengebieten vorzugsweise angiomatösen — Naevi noch nicht die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wurde; und das Wenige, was von ihnen angeführt wurde, noch nicht durch eine genügende Anzahl klinischer Fälle beweiskräftig festgestellt wurde.

Obiges schrieb ich im Jahre 1875. Von jener Zeit bis heute haben die von mir mitgetheilten Beobachtungen die Kritik und den Fortschritt der biologischen Wissenschaften ausgehalten.

Ich verfüge über Beobachtungen von etwa fünfzig Fällen verschiedener Muttermale, bei denen die Beziehung mit dem Nervensystem durch die Verbreitung klar in die Augen springt.

Bezüglich der Pathogenese der Naevi entsteht zunächst die Frage über die Vorliebe der Angiome für gewisse Sitze, betreffs welcher Virchow, um einen Grund anzuführen, behauptet hat, dass die Angiome des Kopfes und des Gesichtes sich an jenen Stellen entwickeln, an denen während des fötalen Lebens Spalten existiren. Ich nenne diese Angiome deshalb A. fissurales. Doch hebe ich hier hervor — und das kann aus den von mir beobachteten Fällen leicht ersehen werden — dass die Angiome auch an Stellen existiren können, an denen während des fötalen Lebens keine Spalten vorhanden waren. Ich finde auch in diesen Fällen jenen pathogenetischen Zusammenhang zwischen den Nerven und den Veränderungen der Haut, der schon in den von mir vorher angeführten Hautalterationen und auch in anderen Krankheiten angetroffen wurde.

Denselben schliessen sich die Untersuchungen an, welche seit jenen Romberg's, bis zu den neuesten Tanturri's und Maragliano's über die progressive Hemiatrophia facialis ausgeführt wurden, die Untersuchungen Caldarelli's über die Beziehung des Herpes zoster pectoralis zu den vasculär-cardiacalen Leiden, sowie die vieler anderer Autoren über die vasomotorische Hyperämie und über die spastische Ischämie; in Berücksichtigung zu ziehen sind die Erscheinungen der Nervenparalyse in den oberen Extremitäten, welche in einem Falle nach Eulenburg Pigment- und Bindegewebs-Atrophie, mit Hypertrophia unguealis

hervorgerufen haben; in einem andern Falle Epidermis-Neubildung in einem Grade, dass eine Art von Ichthyosis entstand[1]); in einem dritten, von Fischer beobachteten Falle Oedem und Hautröthe mit Störung im Wachsthum der Haare, Entzündung mit Anchylose, Hyperplasie und dann concentrische Atrophie des Knochens, in Folge der Paralyse der entsprechenden Nerven; und zuletzt die Beobachtungen Mantegazza's an Thieren: Hypertrophie des Bindegewebes, der Knochenhaut, des Knochens, der Lymphdrüsen. Man berücksichtige ferner die Resultate der Galvanisation am Sympathicus zur Heilung der Basedow'schen Krankheit oder jene der peripherischen Nerven bei den chronischen Nervenentzündungen; man beachte die Beobachtungen Recklinghausen's (welche von Anderen, und auch in unserer Klinik von Dr. G. Mazza, fortgesetzt wurden) über den Einfluss des Nervensystems in der Genesis der Hautfibrome; und aus allen diesen Thatsachen sowie aus vielen anderen, die wir noch anführen könnten, geht hervor, dass der Einfluss des Nervensystems auf den Gefässreichthum und den Trophismus der Gewebe, besonders derjenigen der Haut, unbestreitbar ist, und dass nach Bestätigung so vieler Thatsachen für das extrauterine Leben, auch identische für das fötale Leben zugegeben werden können, zumal wir wissen, dass während des fötalen Lebens ein grosser Theil der Entwicklung im Allgemeinen unter dem Einfluss des Nervensystems steht.

Zur Erläuterung dieser Ideen glaube ich nicht nöthig zu haben, mich auf die diesbezüglichen physiologischen und anatomischen Forschungen zu berufen, welche eine directe anatomische Beziehung zwischen den Nerven und den Zellenelementen anderer Gewebe aufweisen — eine Beziehung, die, wenn sie im extrauterinen Leben existirt, auch für das fötale Leben nicht in Abrede gestellt werden kann — so die Untersuchungen Pflüger's, Palladino's über die Endigung der Nervenfäden in den Drüsenzellen, Lipmann's im Kern der Epithelien, Eberth's und Hensen's in den Bindegewebskörperchen, Schultze's über die Nervenendigungen in den Flimmerepithelien, die von Vielen bestätigten Untersuchungen Langerhans' über die Existenz von Nervenfädchen im Malpighi'schen Körperchen, mit fadenförmigen,

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1881.

kropfartig endenden Fortsätzen. Hieran schliessen sich die von Bernard, Ludwig, Wittich, Kendal, Saviotti, Luchsinger, Heidenhein, Luciani und Anderen vorgebrachten Gründe physiologischer Natur, durch welche die trophoneurotische und vasculär-neurotische Wirkung verschieden erklärt wird, so dass die Abhängigkeit der Thätigkeit der Hautgewebe und der Blutgefässe von vasomotorischen und trophischen Nerven fast als sicher erscheint.

Zu unseren Gunsten sprechen ferner die Modificationen, welche im Pigment der Haut bei gewissen Thieren, sowie die protoplasmatischen Modificationen, welche in den Pigmentzellen angetroffen werden.

So hat Pouchet durch neue Versuche den Einfluss des Nervensystems auf die Färbung dieser Thiere nachgewiesen, und ist zu vielen positiven Schlussfolgerungen gelangt. Indem er definirt: „La fonction cromatique un exemple d'actions réflexes sur les cromoblastes, dont le point de départ peut-être l'impression visuelle résultant des propriétés actiniques du milieu ambient“, hat er bereits die grosse Bedeutung der Nerven in dieser Function anerkannt.

Ich könnte hier kaum alle Versuche und Schlussfolgerungen anführen, welche durch diese Arbeit veranlasst wurden, aber sicherlich ist jene Thatsache für mich von Bedeutung, dass er beweisen konnte, dass die Nerven die Ausdehnung oder die Zusammenziehung der Chromoblasten bewirken können, wie dieses auch Brücke in der Haut des Chamäleon studirt hatte.

Ohne mich in lange Erörterungen hierüber einzulassen, scheint es mir, dass die oben erwähnten Beziehungen zwischen den Nerven und einigen Hautveränderungen vasculärer Natur nicht in Abrede gestellt werden können, wenn man auch gewisse Untersuchungen über die anatomische Structur der Haut selbst im Auge behält, sowie die directe Beziehung, welche zwischen den Capillaren der Papillen und den Nervenendigungen des Fasernetzes wahrgenommen werden kann; namentlich wenn ich an die Beziehung denke, welche Beale zwischen ihnen und den Capillaren gefunden hat, und wenn ich in Betracht ziehe, dass die Nervenfasern in den Angiomen viel mehr entwickelt sind (Lebert). Und mag man die Sache ansehen wie man will, die stärkere Entwicklung spricht

mit Wahrscheinlichkeit für eine vorausgegangene oder gegenwärtige grössere Functionsthätigkeit des betreffenden Theiles oder des Nerven, umsomehr, als dieselbe Thatsache nicht in erworbenen Geschwülsten zu beobachten ist, deren Ursprung sicherlich nicht von Nerven beeinflusst wird, und bei denen diese (wie zum Beispiel beim Krebs) mit angeschwollenem Perineurium, aber mit atrophischen Fibrillen erscheinen. Ausserdem gebe ich zu bedenken, dass wenn man die Bildung des Angioms als eine anatomische Thatsache gelten lassen will, es unbegreiflich scheint, dass man darin nicht dasselbe Gesetz der vollkommen lateralen Symmetrie erkennen darf, das sich so constant in der Embryogenie der Arterien und Capillaren erweist, und das auch constant bei den Fehlern der fötalen Entwicklung angetroffen wird, wie z. B. im Klumpfuss, in der Hasenscharte u. s. w.

Wir wollen jetzt ein wenig die Parallele in Augenschein nehmen zwischen der Vertheilung der Angiome des Kopfes und dem, was in Folge unvollständigen Verschlusses der Spalten des Kopfes im fötalen Leben geschieht. Man beachte also, dass mit Ausnahme der vollständigen Spaltung des Gesichtes, welche gewöhnlich in Folge unvollständiger Entwicklung sowohl des Stirnfortsatzes, als der beiden Kiemenfortsätze constatirt wird, in jedem anderen Spaltendefect einer oder beider Seiten der Nase bis zu geringfügigen, doppelten oder einfachen Abdrücken des Lippenrandes — von den vollständigen Spaltungen des Gaumens bis zu den einfachen Furchen — immer Theilungen veranlasst werden, welche nicht die Medianlinie streifen, eben weil dieselben von der unvollständigen Schliessung des embryonalen Stirnfortsatzes herrühren, welcher sich zwischen den beiden Kiemenfortsätzen des Oberkiefers einkeilt. Das Gleiche beobachtet man nicht in der Vertheilung der von uns beschriebenen Angiome, die gewöhnlich nicht von den besagten Spalten entsprechenden Linien begrenzt werden, sondern die sich sowohl auf der Nase als auf dem Gaumen beständig über die nächste Medianlinie ausdehnen. Ebenso kann man nicht sagen, dass der Reiz, welcher die Ursache des Males ist, von der Spalte ausgehe, weil wir dann finden müssten, dass diese Male eine Spalte zum Mittelpunkt haben, während letztere bei den Angiomen des Gaumens auf der äussersten Grenze liegt.

Auch wenn man die Hypothese zulassen wollte, dass die Reizung sich von der Spalte nur nach einer Seite hin verbreite — könnten wir nicht begreifen, warum sich dieser Vorgang bei den einseitigen Angiomen des Gaumens vorfinde, wo die Spalte die Grenze bildet und nicht bei den Angiomen, welche sich auf fast der ganzen Jochbeinregion bis zur verticalen Medianlinie der Nase ausdehnen und die Spaltennaht genau in ihrer Mitte zeigen.

Aber zugegeben die Thatsache der Vertheilung dieser Angiome und die Möglichkeit, dass die Nerven durch anatomische und physiologische Verhältnisse die Genesis derselben beeinflussen, entsteht eine zweite Frage: sind es in den von Angiomen gebildeten Malen (und das sind die meisten) nur trophische Elemente oder vasomotorische, oder diese beiden Elemente zusammen, welche das Angiom (im fötalen Leben) hervorrufen? Ich glaube alle beide, aber getrennt von einander und auf verschiedene Weise, je nach der Zeit und nach den Angiomformen, ob einfach vasculär oder lipomatös, oder mit bedeutender Hypertrophie des Gewebes. Deshalb halte ich an der Unterscheidung Simon's der trophischen Naevi von den vasomotorischen fest, nicht um damit eine ausschliessliche Thätigkeit, welche dieselben erzeugt hat, zu bezeichnen, sondern um das Uebergewicht der einen Thätigkeit über die andere, je nach der Form, anzudeuten; ohne den nicht immer übereinstimmenden wissenschaftlichen Ideen über den Trophismus Eintrag zu thun.

Bezüglich der Genesis der einfachsten Form der Naevi, des Naevus flammeus, weiss ich nicht, ob dessen erstes Entstehen auf dieselbe Weise erklärt werden kann, wie etwa eine wiederkehrende vasomotorische Hyperämie des Gesichts unter irgend einer moralischen oder physischen Ursache, welche nach dieser ersten Einwirkung permanent bleibt, woher dann alle Folgen, welche durch diese veränderten Vascularitätsverhältnisse hervorgerufen werden können, entstehen. Denn in der That weiss man nicht, ob das, was in dem obigen Falle einfache, vorübergehende Gefässerweiterung ist, für das fötale Leben, in welchem die Entwickelungsvorgänge unvergleichlich schneller ablaufen, ein Moment der permanenten Erweiterung der Gefässe mit darauffolgender Ueberernährung und Multiplication der dieselben bildenden Elemente darstellen kann;

indem sich auf diese Weise, nach jenem ersten Momente, eine Phase einstellt, welche der in den Blutaderknoten herrschenden sehr ähnlich ist.

Was ich indessen in Erwägung ziehe, ist, dass man auch im Falle einfacher vasomotorischer Störungen sicherlich vor Allem die Ursache nicht in den Nervencentren, sondern in den Ganglien und in den peripherischen Nervenzweigen der vasomotorischen und hauptsächlich trophischen Nerven zu suchen habe.

So lange die anatomischen Studien, welche darauf gerichtet sind, Veränderungen in den zu diesen Naevi gelangenden Nerven darzuthun, wie dieses hinsichtlich des Herpes zoster der Fall, sich nicht mehren, kann man hinsichtlich ihres Entstehens sich auch der Anschauungsweise anbequemen, dass das Nervensystem nur dahin wirke, das Gebiet der Angiome zu begrenzen; denn man kann Verschiedenheit des Retractionsgrades der Gefässwand zugeben, in Folge dessen Verschiedenheit in der Breite des Lumens der Gefässe selbst, je nach der verschiedenen vom Nerven des einen oder des anderen Gebietes übertragenen Reizung. Wo nun letztere die Wirkungsfähigkeit hat und die Blutzuführung mässigt, wird das Angiom entweder nicht erzeugt, oder es wird mit der Zeit modificirt, während in dem Gebiete, das einem hierzu unfähigen Nervenzweig unterstellt ist, die Gefässe sich erweitern, sich verlängern, die Verzweigungen sich vermehren und das Angiom bleibt. Und diese Ansicht scheint mir ihren Stützpunkt in der Berücksichtigung der Anschauung finden zu können, welche Virchow hinsichtlich der Genesis einer Art von cavernösen Geschwülsten hat, in welcher er zwei Momente annimmt: die vasculäre Neubildung aus der Uebertragung der festen Zellenglieder (Zellenzapfen) und die durch den Blutdruck veranlasste Erweiterung der Gefässe selbst, welches letztere Moment in unserem Falle sich nur auf jenem Gebiete einstellen würde, dessen Nerven nicht fähig sind, eine derartige Gefäss-Functionsthätigkeit zu bestimmen, dass einer permanenten Modification des Gefässzustandes entgegengewirkt wird.

Den obenerwähnten Gründen ist noch hinzuzufügen, dass Leiscink (Naevus maternus und Rankeneurom) bereits einen Fall von Naevus maternus an der linken Seite des Halses und den

benachbarten Theilen in Beziehung zu Neuromen der Nerven der entsprechenden Region beschrieben hat.[1])

Wie man jedoch sieht, kommen auch bei unserer zweiten Anschauungsweise, wie bei jeder anderen, welche man auf die Hypothese des modificirten Einflusses, einerseits der die Bewegungen des Herzens und der grossen Gefässe (Sympathicus) erzeugenden Nerven, und anderseits der diese Bewegungen regulirenden und unterbrechenden Nerven, gründen könnte, trophische und vasomotorische Nerven in Betracht, und ich habe mir erlaubt, dieses darzulegen, mehr um die möglichen Erklärungen der Thatsache zu erörtern, als um diese Anschauungsweise für die annehmbarste zu halten.

---

[1]) Neelsen, Arch. f. klin. Chirurgie XXVI.

Ueber therapeutische Ersatzmittel des Chrysarobins vom chemischen Standpunkte.

Von

Prof. Dr. C. Liebermann in Berlin.

Vor etwa zwanzig Jahren hatte ich zusammen mit Prof. Graebe gelegentlich unserer gemeinsamen Arbeiten über die Krappfarbstoffe und das künstliche Alizarin[1]) auch die im Rhabarber und anderen Pflanzen vorkommende Chrysophansäure untersucht und deren nahe chemische Beziehungen zum Alizarin festgestellt.

Nachdem die Arbeit über Chrysophansäure, zum Theil wegen der schwierigen Beschaffung des Materiales aus Rhabarber, damals ihren vorläufigen Abschluss gefunden hatte, schien mir zehn Jahre später die Wiederaufnahme derselben angezeigt, als Attfield bei der Untersuchung des zu dermatologischen Zwecken benutzten Goapulvers nachgewiesen zu haben glaubte, dass das in grosser Menge in letzterer Drogue enthaltene, therapeutisch wirksame Princip nichts Anderes als Chrysophansäure sei. Bei meiner in Folge dessen gemeinschaftlich mit Dr. Seidler[2]) unternommenen Untersuchung des Goapulvers stellte sich zwar die Richtigkeit der Attfield'schen Angaben insofern heraus, als die von ihm schliesslich in reinem Zustande isolirte und analysirte Substanz in der That Chrysophansäure war; es liess sich aber leicht nachweisen, dass

[1]) Liebig's Annalen der Chemie. Supp. Bd. VII, 257 und Bd. 160, S. 121.

[2]) Berichte der deutschen chem. Gesellschaft. Bd. XI, 1603.

die Chrysophansäure nicht das ursprünglich im Goapulver enthaltene Princip, sondern aus diesem erst durch die von Attfield angewendeten Reinigungsmethoden entstanden war. Wir stellten fest, dass das ursprüngliche Princip der Goa, welchem wir den seither auch von der deutschen Pharmakopöe dafür adoptirten Namen Chrysarobin beilegten, ein Reductionsprodukt der Chrysophansäure ist, welches sich unter geeigneten Bedingungen durch Oxydation — z. B. in alkalischer Lösung durch Absorption des Luftsauerstoffes — leicht in Chrysophansäure verwandelt. Diese Fähigkeit der Sauerstoffabsorption stellt eine der frappantesten Eigenschaften des Chrysarobins dar. Schüttelt man z. B. dessen gelbe alkalische Lösung in einem verschlossenen Gefässe mit Luft, so absorbirt sie deren Sauerstoff, ähnlich wie dies eine alkalische Pyrogallollösung thut, in kurzer Zeit vollständig, während zugleich die Lösung die rothe Farbe der alkalischen Chrysophansäurelösung annimmt.

Schon zu jener Zeit schien es mir, wie ich zum Schlusse der erwähnten Abhandlung hervorhob, höchst unwahrscheinlich, dass bei den Heilerfolgen des Goapulvers und der aus diesem hergestellten Präparate gegen gewisse parasitäre und andere Hautleiden (Psoriasis, Herpes tonsurans u. a.), die dem Alizarin analoge, sehr indifferente Chrysophansäure das wirksame Agens sein sollte. Ich sprach vielmehr schon damals die Ansicht aus, dass die beobachteten therapeutischen Wirkungen wohl eher den reducirenden und sauerstoffabsorbirenden Eigenschaften des Chrysarobins zuzuschreiben sein möchten. Zur Entscheidung dieser Frage empfahl ich die Anstellung gesonderter dermatologischer Versuche mit Alizarin, Chrysophansäure und Chrysarobin.

Besondere therapeutische Versuche mit authentischer Chrysophansäure scheinen indessen auch seitdem nicht angestellt worden zu sein, doch hat Jarisch[1]) die Unwirksamkeit des der Chrysophansäure so nahe stehenden Alizarins bei Psoriasis erwiesen.

In meiner Ansicht von der Wirkungsart des Chrysarobins wurde ich noch durch die Heilerfolge bestärkt, welche Jarisch

[1]) Wiener med. Blätter 1878, Nr. 15 und 16 und Med. Jahrbücher, redigirt von Stricker, 1878, 511. — In der ersten Mittheilung spricht Jarisch von der „in einigen Fällen ausbleibenden Wirkung", in der letzteren von der „Unwirksamkeit" des Alizarins.

fast zur selben Zeit, in der ich diese Ansichten aussprach, gegen die erwähnten Krankheiten mittelst Pyrogallol erzielte. Zur Anwendung dieses Mittels, welches sich seitdem neben dem Chrysarobin vollständig eingebürgert hat, gelangte Jarisch allerdings mittelst eines, von dem meinen ganz abweichenden Gedankenganges, indem er die vermeintliche Chrysophansäure mit der Pyrogallussäure als mehrwerthiges Phenol in Parallele stellen wollte. Es liegt aber auf der Hand, dass Pyrogallussäure und Chrysarobin in der erwähnten Absorptionsfähigkeit für Sauerstoff eine noch viel näher liegende Analogie haben, und Jarisch erkennt auch die Möglichkeit meiner Erklärungsweise der Wirkungsart des Chrysarobins vollständig an.

Auf meine obige Gedankenfolge wurde ich neuerdings wieder durch Untersuchungen hingelenkt, welche ich[1]) über die Rückführbarkeit von Chrysophansäure in Chrysarobin durch reducirende Mittel anstellte, und an welche sich Untersuchungen über die Reductionsstufen (Leukosubstanzen) anderer, der Chrysophansäure chemisch nahestehender Farbstoffe, namentlich des Alizarins, Flavo-, Anthrapurpurins, des Anthragallols, der Rufigallussäure u. a. anschlossen. Alle diese Farbstoffe bilden, wie übrigens im Allgemeinen bereits länger bekannt, Reductionsstufen, welche ähnlich dem Chrysarobin in alkalischer Lösung aufs Energischste Sauerstoff absorbiren, um in die zugehörigen Farbstoffe überzugehen. War meine Ansicht über die Heilwirkungen des Chrysarobins richtig, so war es wahrscheinlich, dass diese Leukosubstanzen im Allgemeinen und einige der vorstehenden im Besonderen dem Chrysarobin ähnliche Heilwirkungen zeigen würden.

Für therapeutische Versuche durfte man von den hier in Betracht kommenden zahlreichen Körpern nur an solche denken, welche sich 1. als nichtgiftig präsumiren lassen, 2. (zur Vermeidung therapeutischer Nebenwirkungen) einer der Chrysophansäure möglichst nahe stehenden chemischen Verbindungsgruppe angehören, 3. sich auch in grösserem Massstabe technisch leicht herstellen lassen. Von derartigen Substanzen sind durch die Alizarintechnik namentlich das Alizarin, das Flavo- und das Anthrapurpurin in grösster Menge

[1]) Berichte der deutschen chem. Gesellschaft. Bd. XXI, 435.

und zu relativ niedrigem Preise zugänglich. Es kam daher darauf an, zunächst deren Reductionsstufen darzustellen und diese alsdann in ihrer therapeutischen Wirkung zu untersuchen.

Nach einigen Vorversuchen bin ich für die technische Darstellung der Leukosubstanzen bei folgendem technisch leicht ausführbaren und einwandsfreien allgemeinen Verfahren stehen geblieben.

Zur Reduction der Farbstoffe benutzt man als wasserstoffzuführendes Mittel am besten Zinkstaub und Ammoniak, welches schon früher v. Perger[1]) zur Reduction des Anthrachinons, dann ich selbst mit Bollert[2]) und Simon[2]) zur Reduction von Anthrachinonsulfosäure und von Oxyanthrachinon, sowie Römer[3]) und Römer und Schwarzer[3]) in meinem Laboratorium zur Reduction von Isoanthraflavinsäure und Alizarin mit Erfolg angewendet haben. Man braucht nur die Farbstoffe, etwa nach der von Römer ausführlich gegebenen Vorschrift, eine Viertelstunde lang mit Zinkstaub und verdünntem Ammoniak zu kochen, die ammoniakalische Lösung vom Zinkstaub in Salzsäure hineinzufiltriren, die dabei sich ausscheidende Fällung der Leukosubstanzen zu sammeln, auszuwaschen und zu trocknen, um alsbald ein für die weiteren therapeutischen Zwecke genügend reines Material zu haben. Bei einiger Uebung sind die Ausbeuten nahezu quantitativ, und der Process mit geringen Kosten und ohne Schwierigkeit im grössten Massstabe ausführbar.

Um mit reinen chemischen Verbindungen zu operiren, stellte ich das Material für die ersten therapeutischen Versuche Anfangs durch Reduction von reinem Flavopurpurin dar. Diese Substanz wählte ich mehr zufällig deshalb, weil mir gerade eine grössere Menge derselben im reinen Zustand zur Verfügung stand. Sobald die therapeutische Wirksamkeit des Leukoflavopurpurins feststand, wurden dann einige therapeutische Parallelversuche mit dem Leukoprodukt des Alizarins, für dessen Darstellung ich von chemisch reinem Alizarin ausging, angestellt, die übrigens den gleichen Erfolg wie die Versuche mit dem Produkte aus Flavopurpurin hatten. Hiernach schien es nicht mehr nöthig, die beiden

[1]) Journ. für prakt. Chem. (2) 23, 139.

[2]) Ann. Chem. Pharm. 212, 9 und 57.

[3]) Diese Berichte XIV, 1260 und XV, 1040.

Farbstoffe mit aller Strenge gesondert zu halten und es konnten daher für die ferneren Versuche ohne Weiteres die technischen Alizarin- respective Purpurinmarken als Ausgangsmaterial der Reduction benutzt werden, wie das bei etwaigem späteren technischen Betriebe doch unumgänglich nothwendig sein würde.

Von den Reductionsprodukten der beiden vorgenannten Farbstoffe ist dasjenige des Alizarins bereits früher von Römer dargestellt worden, der es als Desoxyalizarin bezeichnete. Man könnte demgemäss auch die von mir neu dargestellten Verbindungen als Desoxyflavo-, Desoxyanthrapurpurin u. s. w. bezeichnen. Mir scheint weder diese Benennung, noch die von mir für die wissenschaftliche Bezeichnung dieser Verbindungsgruppe bevorzugte als „Anthranole" der betreffenden Farbstoffe den Anforderungen an die Namenbildung technischer oder pharmaceutischer Produkte zu entsprechen. Ich schlage daher vor, die Leukoverbindungen der technischen Alizarinfarbstoffe allgemein als „Anthrarobine" zu bezeichnen, welcher Name zugleich an die Abstammung von den Anthrachinonfarbstoffen (Alizarin, Flavo-Anthrapurpurin), wie an die chemischen und therapeutischen Beziehungen zum Chrysarobin erinnern soll. Anthrarobin kurzweg würde man das Reductionsprodukt aus käuflichem Alizarin („Blaustich") nennen, während die Produkte aus den käuflichen Purpurinen („Alizaringelbstich") durch Zusatz eines Buchstabens (P oder F) markirt werden könnten. Unter dieser Bezeichnung wird auch die chemische Fabrik der Herren Jaffé und Darmstädter in Berlin das in der vorbeschriebenen Weise (mit Ammoniak und Zinkstaub) dargestellte Produkt in den Handel bringen.

Indem ich bezüglich der chemischen Beziehungen des Anthrarobins auf meine citirte Abhandlung in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft verweise, möchte ich hier nur noch einige äussere Eigenschaften des Anthrarobins, wie es von den Herren Jaffé und Darmstädter geliefert wird, und soweit die Eigenschaften mir für den Mediciner von Interesse erscheinen, anführen.

Das käufliche Anthrarobin bildet ein gelblich weisses Pulver, welches sich im trockenen Zustand an der Luft sehr gut hält. In kaltem Wasser und verdünnten wässrigen Säuren ist es unlöslich, dagegen löst es sich mit der grössten Leichtigkeit schon in der Kälte in verdünnten wässrigen Alkalien, Ammoniak und auch Erdalkalien mit

braungelber Farbe auf. Diese Lösungen sind aber nicht beständig, mit der grössten Begierde absorbiren sie, zumal die der fixen Alkalien, den Sauerstoff der Luft, wobei die Farbe der Lösung durch Grün in Blau und schliesslich Alizarinviolett übergeht. Diese Farbfolge, welche auch zur Erkennung der Substanz dienen kann, beobachtet man am besten beim Schütteln verdünnter Lösungen im Reagensglas an den der Luft am meisten ausgesetzten Glaswandungen über einer weissen Papierunterlage. Die Absorption des Luftsauerstoffes lässt sich leicht in der Weise sichtbar machen, dass man eine etwas grössere Menge, etwa $^1/_4$ bis $^1/_2$ Gr. Substanz, mit etwas Alkalilauge in einem Reagensglase bei fest aufgesetztem Daumen schüttelt, welcher dabei durch die im Reagensglase entstehende Luftverdünnung lebhaft angesaugt wird. 1 Gr. Anthrarobin absorbirt circa 120 Cc. Sauerstoff.

Anthrarobin ist in Benzol und Chloroform schwer löslich, seine Löslichkeit in Eisessig und namentlich in Alkohol ist aber viel grösser als die des Chrysarobins. Fünf Theile 90—95-percentigen Alkohols genügen, es auch in der Kälte gelöst zu behalten. Das technische Produkt löst sich mit braungelber Farbe. Am besten löst man in kochendem Alkohol, wobei die Lösung fast momentan vor sich geht; langes Kochen ist aber wegen der Zersetzlichkeit der Substanz durchaus zu vermeiden. Kalte alkoholische Lösungen oxydiren sich zwar an der Luft etwas, doch hielt sich eine derartige Lösung in wohl verkorkter Flasche wochenlang ziemlich unverändert. Mit Glycerin lässt sich die alkoholische Lösung verdünnen, ohne dass die Substanz, die auch in Glycerin löslich ist, ausfällt. Anthrarobin ist auch in wässriger Boraxlösung stark löslich.

Das technische Produkt enthält eine Spur zinkoxydhaltiger Asche, die aber nur etwa $^1/_3$ Percent betrug, also für die Verwendung nicht weiter ins Gewicht fällt.

Die therapeutischen Versuche mit Anthrarobin hat Herr Dr. G. Behrend, Privatdocent an der hiesigen Universität, in seiner Poliklinik für Dermatologie vorzunehmen die Güte gehabt. Derselbe theilt mir gütigst mit, dass sich mit Anthrarobin dieselben Krankheiten wie mit Chrysarobin heilen lassen, und dass ihm die Heilung bereits in einer grösseren Zahl von Fällen von Herpes tonsurans, Psoriasis, Pityriasis versicolor und Eczema marginatum vollständig gelungen sei.

Die Einzelheiten seiner therapeutischen Versuche wird Herr Dr. Behrend selbst in dieser Zeitschrift mittheilen.

Da sonach für das Anthrarobin, das Reductionsprodukt des Alizarins, eine therapeutische Wirksamkeit nachgewiesen ist, welche nach Jarisch das Alizarin selbst nicht besitzt, so wird der Grund für diese Wirkung des Anthrarobins doch höchst wahrscheinlich in dessen reducirenden Eigenschaften zu suchen sein. Und da sich die Anthrarobine unter sich und mit dem Chrysarobin therapeutisch ganz gleich verhalten, so wird auch die therapeutische Wirkung des Chrysarobins, meiner ersten Annahme entsprechend, auf den gleichen Grund der Absorptionsfähigkeit für Sauerstoff zurückzuführen sein.

Gewinnt man hierdurch einen Einblick in die bisher unbekannte Wirksamkeit dieser Heilmittel, so eröffnet sich gleichzeitig die Aussicht auf eine sehr ausgedehnte Reihe analoger Heilmittel, Kennen wir doch zu einer Unzahl von Farbstoffen, wenn auch nicht immer chemisch genügend, derartig sauerstoffgierige Leukoderivate. Derartige Verbindungen finden sich auch vielfach, beispielsweise das Indigweiss der Indigofera-Arten, in der lebenden Pflanze und es wäre nicht unmöglich, dass manche frühere Heilwirkungen mit Kräutersäften auf ähnliche Substanzen zurückzuführen wären. Demnach darf man hoffen, dass, wenn sich das Princip von der therapeutischen Wirksamkeit dieser Stoffe in weiteren Versuchen, zu denen diese Zeilen anregen sollen, weiter bewährt, es dann der Chemie, bei der Möglichkeit zahlreicher Varianten, gelingen wird, unter Beibehaltung der Vorzüge dieser Heilmittel ihre etwaigen Mängel zu verändern oder zu beseitigen.

Schliesslich kann ich es nicht unterlassen, Herrn Dr. G. Behrend für die gefällige Uebernahme des therapeutischen Theiles der Untersuchung meinen besten Dank zu sagen.

Nachschrift: In jüngster Zeit hat auch Herr Prof. Dr. Köbner einige Erfahrungen über das Verhalten des Anthrarobins bei Psoriasis, Pityriasis versicolor, papulösem Syphilid u. a. gesammelt, welche, wenigstens bezüglich der Wirksamkeit des Anthrarobins im Allgemeinen, zu einem dem obigen ähnlichen Resultate führen.

Organisches Laboratorium
der kgl. technischen Hochschule zu Berlin.

Aus der Poliklinik für Hautkrankheiten des Dr. G. Behrend in Berlin.

Ueber Anthrarobin, ein Ersatzmittel des Chrysarobin und der Pyrogallussäure bei der Behandlung von Hautkrankheiten.

Von

Dr. Gustav Behrend,
Docent an der Universität in Berlin.

Am 9. October v. J. wurde mir von Herrn Prof. C. Liebermann zu therapeutischen Versuchen ein von ihm dargestellter Stoff übergeben, von welchem er mir mittheilte, dass er in Bezug auf seine chemische Zusammensetzung dem Chrysarobin sehr nahe stehe, und von welchem er auf Grund gewisser Schlussfolgerungen annahm, dass ein Gleiches auch in Bezug auf die therapeutische Wirkung der Fall sei. Dieser Stoff hat den Namen des Anthrarobin erhalten.

Der Gedankengang, welcher Herrn Liebermann zur Darstellung desselben führte, die Art seiner Darstellung und seine chemischen Eigenthümlichkeiten werden von dem Entdecker dieses neuen Stoffes in einem besonderen Aufsatz in dieser Vierteljahresschrift dargelegt, während es meine Aufgabe ausschliesslich sein soll, über die pharmakologischen Eigenthümlichkeiten des Anthrarobin, über die Art seiner Anwendung und über die therapeutische Seite zu berichten.

Dasselbe bildet, wie es von Jaffé und Darmstädter fabrikmässig dargestellt und in den Handel gebracht wird, ein geruch-

loses gelblich weisses lockeres Pulver von körniger Beschaffenheit, das auf die Nasenschleimhaut einen eigenthümlich brennenden Reiz ausübt. Es lässt sich mit Schweinefett und Lanolin zur Salbe verarbeiten, nachdem es zuvor mit Olivenöl angerieben ist, indess bedarf es zur Herstellung einer homogenen Salbenmasse wegen der körnigen Beschaffenheit des Pulvers eines längeren sorgfältigen Reibens. Es ist in Wasser nur wenig, in einer wässerigen Boraxlösung dagegen sowie in Alkohol leicht löslich und zwar löst es sich in zehn Theilen kaltem und in fünf Theilen kochendem Alkohol mit dunkelbraungelber Farbe auf, ohne nach dem Erkalten desselben wieder auszufallen, desgleichen wird es in zehn Theilen Glycerin bei etwa 100° C. gelöst und in Lösung erhalten, bei gewöhnlicher Temperatur löst Glycerin nur geringere Mengen auf. Zu den therapeutischen Versuchen wurden benutzt:

1. Theils eine zehnpercentige, theils eine zwanzigpercentige Salbe welche nach folgenden Formeln bereitet wurden:

Rp. Anthrarobini 5·0 Rp. Anthrarobini 5·0
Ol. olivarum 10·0 Ol. olivarum 15·0
Axungiae porci 35·0 Lanolini 30·0
zehnpercentige Salbe.

Rp. Anthrarobini 10·0 Rp. Anthrarobini 10·0
Ol. olivarum 10·0 Ol. olivarum
Axungiae porci 30·0 Lanolini āā 20·0
zwanzigpercentige Salbe.

2. Eine zehnpercentige Glycerinlösung, nach der Formel:

Rp. Anthrarobini 10·0
Glycerini 40·0
Solve in baln. Aq.
s. Anthrarobinglycerin.

3. Eine theils zehnpercentige, theils zwanzigpercentige alkoholische Tinctur:

Rp. Anthrarobini 5·0 Rp. Anthrarobini 10·0
Alkohol. 45·0 Alkohol. 40·0
solve in baln. Aq. effervescendo solve.
s. Anthrarobintinctur.

4. Eine wässerige, sowie eine alkoholische Glycerin-Boraxlösung nach folgenden Formeln:

Rp. Anthrarobini 10·0	Rp. Anthrarobini 20·0
Boracis 8·0	Boracis 35·0
Aq. dest. 80·0	Spirit.
m. d.	Glycerini āā 90·0
	m. d.

In allen diesen Formen wurde das Anthrarobin gut vertragen; niemals traten Reizerscheinungen auf, wie sie bei Anwendung des Chrysarobin regelmässig vorkommen; und zwar wurde sowohl die Salbe, als die Tinctur auch im Gesicht, ja selbst auf den Augenlidern und an den Augenwinkeln wochenlang angewandt, ohne dass eine Spur von Oedem der Augenlider oder Entzündung der Conjunctiva eintrat, Erscheinungen, welche die Anwendung des Chrysarobin im Gesichte oder dessen Nähe unmöglich machen. Die einzigen unangenehmen Erscheinungen dieses Medicamentes sind eine Gelbfärbung der Haut, die sich jedoch im Gegensatze zum Chrysarobin nicht über den Applicationsort des Medicaments hinaus erstreckt, und ein mässiges Brennen, das in einigen Fällen nur wenige Minuten, in anderen einige Stunden mit abnehmender Intensität anhielt, jedoch in keinem Falle so stark war, dass es nicht auch von Kindern willig ertragen werden konnte. Gleichwie das Chrysarobin macht auch das Anthrarobin Flecke in der Wäsche, die, wenn sie mehrere Tage bestehen, nicht mehr vollkommen entfernt werden können.

Was die therapeutische Verwerthung des Anthrarobin im Speciellen betrifft, so habe ich es in allen denjenigen Erkrankungsformen der Haut zur Anwendung gebracht, in denen das Chrysarobin mit Erfolg Anwendung findet. I. Neumann[1]), welchem die deutsche Literatur die erste ausführliche Mittheilung über die therapeutische Wirkung des Chrysarobin verdankt, hat es bei Herpes tonsurans, Pityriasis versicolor und Psoriasis empfohlen, denen ich in letzterer Zeit das Erythrasma[2]) hinzugefügt habe.

[1]) I. Neumann. Ueber Behandlung der Psoriasis vulgaris, des Herpes tonsurans und der Pityriasis versicolor mit Chrysophansäure und Goapulver. Wiener med. Presse 1878, Nr. 14, 15, 16.

[2]) G. Behrend. Artikel „Erythrasma“ in Eulenburg's Realencyclopädie, 2. Aufl., Bd. VI., pag. 621.

Demgemäss erstreckten sich meine therapeutischen Versuche mit dem Anthrarobin auf

Fünfzehn Fälle von Psoriasis vulgaris;

siebzehn Fälle von Herpes tonsurans, darunter zwei Fälle von Herpes tonsurans maculosus, acht Fälle von Herpes tonsurans vesiculosus des Bartes, einen Fall von Herpes tonsurans des Kopfes;

Zwei Fälle von Erythrasma;

Einen Fall von Pityriasis versicolor.

Von den Psoriasisfällen wurden vier mit freundlicher Genehmigung des Herrn Paul Guttmann im städtischen Krankenhause zu Moabit behandelt, einen Fall hatte Herr Prof. Fürbringer die Freundlichkeit in seinem Krankenhaus im Friedrichshain behandeln zu lassen, das übrige Material gehörte theils meiner Poliklinik, theils meiner Privatpraxis an.

Von den oben angegebenen Applicationsformen erwies sich die alkoholische Tinctur bei weitem wirksamer als die Salbe, sie bot ausserdem noch den Vortheil, dass die Haut unmittelbar nach der Application durch Verdunsten des Alkohols trocken war und die Wäsche weniger verfärbte. Beide wurden in die Haut nach jedesmaliger Ablösung der vorhandenen Schuppen eingerieben; die Glycerin- und die Boraxlösungen kamen nur in seltenen Fällen zur Anwendung, so dass ein abschliessendes Urtheil über dieselben nicht möglich ist. Wesentlich verstärkt aber wurde die Wirkung des Anthrarobin, wenn die erkrankte Haut vor der Application desselben mit Spiritus saponatus kalinus oder mit Schmierseife eingerieben worden war, eine Erscheinung, welche vielleicht durch chemische Vorgänge ihre Erklärung findet, und meiner Ansicht nach zu Gunsten der von Liebermann aufgestellten Theorie der Wirksamkeit dieses Stoffes spricht.

Was die Heilerfolge bei den oben aufgeführten Erkrankungsformen betrifft, so können dieselben als vollkommen bezeichnet werden. Im Allgemeinen war die Wirkung freilich schwächer als die des Chrysarobin, so dass die Behandlung bis zur vollständigen Heilung einige Tage mehr in Anspruch nahm, indess bot die grössere Toleranz der Haut gegen das Anthrarobin einen hinlänglichen Ersatz für die längere Behandlungsdauer, und

sämmtliche Patienten, die früher einmal mit Chrysarobin behandelt worden waren, gaben dem Anthrarobin trotz seiner etwas langsameren Wirkung entschieden den Vorzug vor jenem.

Indem ich von der Mittheilung ausführlicher Krankengeschichten Abstand nehme, beschränke ich mich bezüglich der einzelnen Krankheitsformen auf nachstehende Daten:

1. Psoriasis.

Von den oben angegebenen fünfzehn Fällen von Psoriasis blieben drei aus der Behandlung, nachdem eine wesentliche Besserung eingetreten war, bei den übrigen zwölf Patienten wurde die Behandlung bis zur Heilung fortgeführt. Ein Theil dieser Kranken wurde in der Weise behandelt, dass die Salbe oder die Tinctur nach Ablösung der Schuppen mit einem Borstenpinsel oder mit Watte fest eingerieben wurde, wobei die Initialformen schon nach vier bis fünf Einreibungen, weiter entwickelte Efflorescenzen dagegen erst nach sieben bis zehn und zwölf, ja, zuweilen erst nach einer beträchtlich grösseren Zahl von Einreibungen zur Involution gelangten. Bei zwei Kranken wurden vergleichende Versuche mit Anthrarobin und Chrysarobin in der Weise vorgenommen, dass die eine Hälfte des Körpers mit jenem, die andere mit diesem Medicamente behandelt wurde, es zeigte sich nach sieben Einreibungen die Chrysarobinseite vollkommen geheilt, an der anderen Seite dagegen waren noch weitere Einreibungen bis zur vollständigen Involution erforderlich.

Ein Patient, der auf meine Bitte im Krankenhause des Herrn Guttmann behandelt wurde, zeigte an den Armen, an den Nates und an den Unterschenkeln etwa handtellergrosse Psoriasisplaques, die nach einer fünfmaligen Application einer zehnpercentigen Chrysarobin-Traumaticinlösung nicht geschwunden waren, sich aber nach acht bis neun Einreibungen einer zehnpercentigen Anthrarobinsalbe vollständig involvirten.

Nachdem in dieser Weise die Wirksamkeit des Anthrarobin festgestellt war, ging ich zu einer anderen Reihe von Versuchen über. Schon bei der Verwendung des Chrysarobin und des Goapulvers war es mir seit langer Zeit aufgefallen, dass die durch dieselben erzeugte Entzündung der Haut um so schneller und um

so intensiver auftritt, je mehr die Patienten die betreffenden Hautstellen mit Seife behandelten. Aus diesem Grunde habe ich bei der Chrysarobinbehandlung Seifenwaschungen und Seifenbäder nicht allein vermeiden lassen, sondern liess entweder der zu verwendenden Salbe Essig hinzusetzen oder die Haut zuvor mit Essig anfeuchten. Hierdurch wurde allerdings die Entzündung vermieden, oder wenigstens beschränkt, es ergab sich jedoch auf der anderen Seite, dass die Wirksamkeit des Mittels bei weitem schwächer war, die Anwesenheit der Seife also die Intensität der Wirkung steigerte. Ich ging daher dazu über, diese Erfahrung für das Anthrarobin zu verwerthen und verband Seifeneinreibungen mit Anthrarobineinreibungen in der Weise, dass die erkrankten Hautstellen, nachdem sie von Schuppen befreit waren, zuerst mit Kaliseife oder mit Spiritus saponatus kalinus kräftig eingerieben waren, alsbald mit der Salbe in gleicher Weise behandelt wurden, wobei eine unzweifelhaft schnellere Heilung eintrat. Eine Erklärung für diese Thatsache ist vielleicht in der von Liebermann aufgestellten Theorie über die Wirkung des Anthrarobin zu suchen. Derselbe ist nämlich der Ansicht, dass die Wirksamkeit dieses Stoffes auf der leichten Oxydirbarkeit desselben beruhe. Liebermann hat aber zugleich gezeigt, dass diese Oxydation sich bei Gegenwart von Alkalien schneller vollziehe, als unter anderen Verhältnissen, so dass also, wie ich annehme, auch die Gegenwart von Seife nach dieser Richtung hin heilungsfördernd wirken muss und thatsächlich wirkt. Hieraus aber ergibt sich, dass es unthunlich ist, der Salbe gleich bei ihrer Bereitung Seife hinzuzusetzen, weil hierdurch das Anthrarobin oxydirt und in ein unwirksameres Produkt übergeführt wird.

Während aber das Chrysarobin bei Anwesenheit von Seife starke Entzündungserscheinungen auf der Haut erzeugt, ist dies bei Anthrarobin keineswegs der Fall, so dass in einem Falle von Psoriasis, bei welchem die ganze Stirn, die Augenbrauen, die Augenlider und beide Wangen von confluirenden Ringen vollkommen bedeckt waren, die Behandlung in dieser Weise wochenlang ohne die geringste Belästigung des Patienten bis zur vollkommenen Heilung fortgeführt werden konnte. Eine gleiche Behandlung wurde bei Psoriasis capitis mit vollkommen befriedigendem Resultate vorgenommen.

2. Herpes tonsurans.

Bei Herpes tonsurans, welcher in Berlin schon seit mehreren Jahren zu den häufigsten Erkrankungen gehört, wurde theils die zwanzigpercentige Salbe, theils die Tinctur verwandt, und zwar sowohl beim Herpes tonsurans vesiculosus als beim Herpes tonsurans maculosus. Die Zahl der Einreibungen variirte zwischen zehn und fünfzehn und führte stets zur Heilung. Unter den oben angegebenen behandelten siebzehn Fällen waren

zwei Fälle von Herpes tonsurans maculosus
acht „ „ „ „ vesiculosus des Bartes,
ein Fall „ „ „ „ „ Kopfes,

während die übrigen Fälle Erkrankungen an unbehaarten Körperstellen, respective solche bei Frauen und Kindern bildeten. In keinem der Fälle von Erkrankung des bärtigen Gesichtes kam es zur Entwickelung einer Sykosis, eine Thatsache, welche beweist, dass die Vernichtung der Pilze so frühzeitig erfolgte, dass ein Hineinwachsen derselben in die Follikel nicht mehr stattfinden konnte. Auch der Fall von Herpes tonsurans des Kopfes verlief, ohne dass es zur Entwickelung eines Kerion kam.

3. Erythrasma.

Während in allen dermatologischen Lehrbüchern das Erythrasma als eine Krankheit verzeichnet steht, deren Heilung eine ausserordentlich lange Zeit beansprucht, habe ich im Artikel Erythrasma in Eulenburg's Realencyclopädie (2. Aufl., Bd. VI, pag. 625) darauf hingewiesen, dass man dasselbe mit Chrysarobin in ebenso viel Tagen, als mit anderen Mitteln in Wochen und Monaten beseitigen kann. Ich habe demgemäss auch bei dieser Erkrankung das Anthrarobin in der bei der Psoriasis angegebenen Weise zur Anwendung gebracht und durch etwa fünfzehn Einreibungen Heilung erzielt. In dem einen der beiden behandelten Fälle hatte die Erkrankung ihren Sitz an der Innenfläche des Oberschenkels am Perineum in der Afterfalte und am Scrotum, im anderen Falle war sie rings um den Hals, in beiden Achselhöhlen und an beiden Ellbogen localisirt.

In Bezug auf den behandelten Fall von

4. Pityriasis versicolor

habe ich nichts besonderes hinzuzufügen.

Wenn nun auf der einen Seite das Anthrarobin langsamer wirkt als das Chrysarobin, vor welchem es unbestreitbare Vorzüge besitzt, so muss doch auf der anderen Seite hervorgehoben werden, dass es die Pyrogallussäure an Schnelligkeit der Wirkung unzweifelhaft übertrifft, und wenn man in Erwägung zieht, dass letztere unter Umständen auch nachtheilige Folgen für den Gesammtorganismus haben kann, so dürfte das Anthrarobin als ein willkommenes Ersatzmittel auch für letztere gelten, da uns von demselben bisher nachtheilige Einwirkungen auf den Gesammtorganismus nicht bekannt sind. Indess ist Herr Dr. Th. Weyl mit Thierversuchen beschäftigt, die nach dieser Richtung hin Sicherheit verschaffen sollen. Zum Schlusse muss noch bemerkt werden, dass der Preis des Anthrarobin etwa um ein Drittel niedriger ist als der des Chrysarobin und der Pyrogallussäure.

Aus der venerischen Abtheilung des Doc. Dr. A. Fleischer
im Kiew'schen Militärspital.

Ueber chirurgische Behandlung der suppurirenden venerischen Bubonen.

Von

Dr. Karl Szadek,
Specialarzt für Hautkrankheiten und Syphilis in Kiew.

Die sogenannten venerischen oder Schankerbubonen, wie sie in Folge von venerisch-contagiösen, weichen Geschwüren vorkommen, was unter zehn Fällen circa zwei- bis fünfmal vorzukommen pflegt, sind wegen raschen Entstehens der Abscedirung, der Art ihres Verlaufes und ihrer Infectiosität von den chronischen — syphilitischen und tuberculösen — Adenitiden zu trennen. Da der Bubo zu den rein localen, nicht constitutionellen Erkrankungen gehört, so muss auch die Behandlung desselben gewiss eine rein örtliche, chirurgische sein.

Die Therapie der venerischen Bubonen, obgleich schon seit dem Alterthume vielfach und eingehend darüber discutirt worden, hat erst in der Jüngstzeit wesentliche Fortschritte gemacht; jedoch ist eine vollkommene Uebereinstimmung über die besten Behandlungsmethoden der venerischen Bubonen nicht erzielt, weil die Ansichten der Aerzte über das therapeutische Verfahren bei zu Stande gekommenem Bubo und über die Wahl der chirurgischen Eingriffe bei schon vereiternden Adenitiden bisher getheilt und vielfach widersprechend sind.

In den folgenden Zeilen will ich die Resultate der chirurgischen Behandlungsmethode mittheilen, die bei vereiternden Bubonen an der Abtheilung für venerische Kranke im Kiew'schen Militärspitale angewandt wird. Diese Behandlungsmethode, schon seit 1880 von dem Vorstande der Abtheilung, Herrn Doc. Dr. A. Fleischer, eingeführt, wurde auch von mir in den letzten Monaten angewandt. Die günstigen Erfolge, die Herr Dr. Fleischer und ich mit derselben erzielt haben, veranlassen mich, sie ausführlich zu besprechen.

Bevor ich an die Besprechung des Themas selbst schreite, will ich einen Blick auf die Geschichte der localen Therapie der venerischen Bubonen werfen und eine kurze Uebersicht der bis jetzt bei Bubonen angewandten Behandlungsmethoden hinzufügen.

Während im Alterthume und im Mittelalter die meisten Schriftsteller für die Zertheilung der venerischen Bubonen sich aussprechen, betrachteten die Syphilographen des XV., XVI. und XVII. Jahrhunderts die Eiterung der Bubonen als einen günstigen, gewissermassen kritischen Ausgang, als eine Entledigung des Körpers vom Lustseuchenstoff und suchten daher durch eine im Ganzen zweckmässige Behandlung sie eher zu fördern, als zu verhüten.

Diese Ansicht hat sich bis zur Mitte des XVIII. Jahrhunderts vorherrschend erhalten; nur einzelne derzeitige Aerzte und Wundärzte suchten „die Zertheilung“ der venerischen Bubonen zu begünstigen. Einige Syphilographen in der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts wie Astruc,[1]) Jauberthou,[2]) Benjamin Bell,[3]) Swediaur,[4]) Vetter[5]), Hunter[6]), Girtanner[7]), Vossius[8]) suchten bei venerischen Bubonen durch verschiedene äussere und innere Mittel der Eiterung vorzubeugen: andere Schriftsteller, wie: Fabre,[9]) Metzger,[10]) Schelle,[11]) Louvrier,[12]) Rust,[13]) Wendt,[14]) haben sich aber für die Vereiterung, als einen günstigen Ausgang der venerischen Bubonen, ausgesprochen; sie suchten grösstentheils dieselbe zu fördern, weil dadurch, ihrer Meinung nach, das „syphilitische Gift aus dem Körper ausgeschieden werde, und warnten vor den meist vergeblichen Zertheilungsversuchen, die sie als schädlich betrachteten; manche Autoren, wie z. B. der berühmte Rust, sahen in der Regel auf jeden zertheilten Bubo secundäre syphilitische Symptome folgen.

Die meisten Aerzte im Anfange des XIX. Jahrhunderts jedoch wollten jeden sich entwickelnden venerischen Bubo wo möglich „zertheilen“ und der Eiterung vorbeugen. Um diesen Zweck zu erreichen, ging das Streben der Aerzte und Chirurgen dahin, wenn auch keine Prophilactica gegen das Entstehen, so doch abortive Mittel und Verfahren gegen die Fortbildung, respective Abscedirung der Bubonen aufzufinden. Von verschiedenen zu diesem Ziele empfohlenen Behandlungsmethoden sind die noch im vorigen Säculum zuerst von Goulard[15]) eingeführten und später von Dietrich[16]) gebrauchten Fomente und Kataplasmen aus einer starken Lösung von essigsaurem Blei zu erwähnen. Nach Anwendung derselben sah Schmelzer[17]) selbst bei drohendem Uebergange in Vereiterung schnelle Zertheilung der venerischen Bubonen.

Fricke[18]) war der Erste, welcher den constanten Druck gegen die Bubonen zur Anwendung brachte; Fergusson[19]) empfahl auch denselben, als ein vortrefflich wirkendes Mittel, um der Eiterung des Bubo vorzubeugen. Sein Verfahren war sehr einfach und bestand in Folgendem: man legte blos eine Compresse an, die aber stark mit Bleisolution getränkt und mittelst einer Binde befestigt war. Selbst bei theilweise vorhandener Eiterung in der Geschwulst will er noch gute Erfolge gesehen haben und versichert, dass seit der Einführung dieser Behandlungsmethode in den Militärspitälern zu Plymouth keine offenen Bubonen mehr beobachtet wurden.[20])

Der von Fergusson warm empfohlene Compressivverband war von vielen Anderen (Cullerier,[21]) Ricord,[22]) Hamilton[23]) mit befriedigendem Erfolge erprobt, fand aber bald sehr viele und entschiedene Gegner, welche diese Behandlungsmethode für nutzlos, ja sogar für nachtheilig erklärten. Handschuh[24]) hat nur einmal die von Fricke empfohlene Compression, aber mit schlechtem Erfolg angewandt. Bonafont[25]) hat den methodischen Druck, wie von Fergusson angerathen worden ist, bei venerischen Bubonen versucht, jedoch ohne Erfolg; er sagt, dass die Zunahme der Eiterung durchaus nicht verhindert wurde und war endlich die Eitergeschwulst sehr gross und voll, so machte der Druck so lebhafte Schmerzen, dass davon abgestanden und der Abscess geöffnet werden musste. Avizer[26]) in Kopenhagen hat gegen vereiternde Bubonen ebenfalls die Compression angewandt, aber der von ihm erlangte Erfolg war nicht aufmunternd. Behrend[27]) sagt, dass von einer Beförderung

der Resorption des Eiters bei venerischen Bubonen durch Compression nie etwas zu sehen war, im Gegentheile bewirkte der Druck, wenn er fortgesetzt wurde, „eine brandige Zerstörung der oberen Decke des Abscesses"; Magliari[28]) warnt auch vor Anwendung der Compression bei Bubonenbehandlung, da er sehr häufig nachtheilige Wirkung derselben sah.

Trotz der obenerwähnten Erfahrungen, welche das Fergusson'sche Verfahren als eine ganz unzulässige, ja sogar als schädliche Behandlungsmethode nachwiesen, wurde sie in der neuesten Zeit von H. Zeissl[29]) und Patzelt[30]) modificirt und in die Bubonentherapie wieder eingeführt.

H. Zeissl hat die abortive Behandlung mit essigsaurem Blei nicht blos bei indolenten, sondern auch bei acuten und subacuten Bubonen angewandt und auf diese Weise soll es ihm bei mehr als hundert Fällen gelungen sein, sich entwickelnde und bereits zerfallende, indolente und acute Bubonen vor Abscedirung zu bewahren und ohne Punction zur Resorption zu bringen.

Durch die von Zeissl erhaltenen Erfolge angeregt, behandelte Patzelt mittelst dieser Methode siebenundsechzig Fälle von „acuten und lentescirenden" venerischen Bubonen und erzielte in dreiunddreissig Fällen die Resorption ohne Punction oder Durchbruch der bedeckenden Haut.

Hlavač[31]) modificirte die Zeissl'sche Methode in der Weise, dass er bei eiternden Bubonen bei und nach der Spaltung den antiseptischen Verband zur Anwendung brachte und dadurch sehr günstige Erfolge erzielte; die Behandlungsdauer betrug für jeden Kranken durchschnittlich etwa 10·6 Tage (!); in keinem Falle hat Hlavač eine schankerartige Beschaffenheit des Bubo beobachtet.

Die von Patzelt und H. Zeissl bei beginnenden Bubonen empfohlene Behandlungsmethode konnte sich jedoch keine weitere Verbreitung verschaffen.

Manche Autoren hatten die Anwendung von Derivantia zur Resorption der venerischen Bubonen empfohlen; unter den verschiedenen derivatorischen Mitteln, die zu diesem Zwecke früher angewandt worden waren, erwähnen wir hier die von Malapert[32]) gerühmte Behandlung mittelst Vesicantia. Das Verfahren Malapert's bestand in Folgendem: auf die durch ein Vesicans entblösste Haut legte man eine in concentrirte Sublimatlösung getauchte Plumasseau

und setzte dies durch sechsunddreissig bis achtundvierzig Stunden fort; nachdem der gebildete Schorf sich gelöst hatte, musste die Eiterhöhle verschwinden (?!). Diese Behandlungsmethode war auch von Cullerier[33]), Ricord,[34]) Regnault,[35]) Parker,[36]) Henrotay[37]) und noch neuerdings von Conway[38]) mit gutem Erfolge angewandt. Bollingal[39]) und später auch Guérin,[40]) Netter[41]) und Nicaise[42]) empfahlen die wiederholte Application des fliegenden Zugpflasters auf die Bubonen und wollten nach solchem Verfahren die Resorption der venerischen Bubonen erhalten. Bouisson[43]) bedeckt den Bubo, sobald Fluctuation bemerkt wird, mit einem grossen Vesicans und verbindet alsdann die Wundfläche zwei- bis dreimal täglich mit einer Mischung von Jodtinctur und Wasser (1 : 2).

Daime[44]) empfahl die Cauterisation des Bubo mittelst Glüheisen als das beste Mittel, fand aber keine Nachfolger.

Dieterich[45]) spricht über die gute Wirkung der Elektricität zur Zertheilung des Bubo und obwohl seine Empfehlung keine Beachtung fand, hat Tomaschewsky[46]) in der letzten Zeit aufs Neue den constanten Strom zur Resorption des Bubo empfohlen. Aus der Discussion im Kiew'schen ärztlichen Vereine erwies es sich, dass unter zwanzig mittelst Galvanisation von ihm behandelten Fällen von beginnenden (sic!) Bubonen, in fünf Fällen die Drüsengeschwulst in Vereiterung überging und einer operativen Behandlung bedurfte.[47])

Was nun die Kerndl'sche Behandlungsmethode[48]) anbelangt, so bestand dieselbe in Anwendung der Compressen aus Wasser, Mehl und schwarzer Seife. Trotz der günstigen Berichte über deren Wirksamkeit (Richter,[49]) Koeve,[50]) Rust[51]) und Anderen) erwies sich die Kerndl'sche Methode — obgleich sie im Anfange des XIX. Jahrhunderts sehr verbreitet war — bald als unverlässlich, da es nur in seltenen Fällen gelingt, dadurch die Eiterung der Bubonen zu sistiren.

Unter denjenigen derivatorischen Mitteln, mittelst welcher man bei venerischen Bubonen der Suppuration vorbeugen könnte, waren seit längerer Zeit die Jodpräparate sehr gerühmt, besonders Tinct. jodi, welche schon von Lallemand[52]) in die Bubonentherapie eingeführt und später besonders warm von Kopff,[53]) Sigmund[54]) und anderen Autoren empfohlen wurde. Noch neuerdings hat Petersen[55]) beim acuten Bubo die Bepinselung mit Jodoformcollodium (1 : 10)

zweimal täglich und darauf eine Compresse échauffante angewandt und sagt, dass unter dieser Behandlung sogar stark geröthete, deutlich fluctuirende, vereiternde Bubonen sich zurückbilden.

Zur Abortirung der eiternden venerischen Bubonen hat man ausser den verschiedenen pharmaceutischen Mitteln noch andere Verfahren, nämlich einige chirurgische Eingriffe empfohlen, unter denen besonders die frühzeitige Punction des Bubo zu erwähnen ist. Dieses Verfahren, welches von Roux[56]) zuerst angewandt und von manchen Autoren mit Unrecht Broca'sche Behandlung benannt worden, besteht in Folgendem: sobald die erste Spur von Erweichung in einer Leistendrüse wahrgenommen wird, muss die Spitze eines Bistouri bis in den Grund des Herdes eingestossen, durch Druck der angehäufte Eiter vollkommen entleert und dann eine Jodinjection, respective Jodkaliuminjection gemacht werden. Roux, dessen Priorität für diese Behandlungsmethode wir hier hervorheben wollen, wandte für Einspritzung nach der Punction des Bubo: Jodtinctur, Lapislösung (1 : 60) oder Sublimat (1 : 100) an; seinen Erfahrungen nach trat oft die Heilung ohne Eiterung ein; in manchen Fällen ist jedoch wohl eine dreifache Wiederholung der Punction mit nachfolgender Injection nothwendig gewesen.

Milton[57]) und Hanse[58]) empfehlen ebenfalls die Punction des Bubo mit nachfolgender Jodinjection.

Eiber[59]) modificirt das Roux'sche Verfahren durch täglich wiederholte Injectionen, bis die Eiterung aufhört.

Wertheim[60]) spricht sich entschieden gegen Jodinjectionen aus und wendet zu Einspritzungen nach der Punction andere Mittel an (Morphiumlösung, Kampheremulsion, Aq. creosoti, Kupfervitriol und Calcaria chlorata).

Jakubowitsch[61]) empfiehlt die Punction des vereiternden Bubo mit nachfolgender Injection der Jodkalilösung.

In den letzten Jahren wurde die abortive Behandlung der venerischen Bubonen mittelst Punction mit nachfolgender Injection von Boeck[62]) und Scott Holm[63]) empfohlen.

Das Boeck'sche Verfahren weicht etwas von den gebräuchlichen ab: die Drüse wird zwischen Daumen und Zeigefinger gedrückt, mit einem spitzen Bistouri ein senkrechter Einstich in die Drüse gemacht, eine silberne Knopfsonde eingeführt und in der Drüse

herumgeführt, um noch bestehende Bindegewebsbalken zu zerstören und den Ausfluss aus der kleinen Oeffnung zu erleichtern. Wenn der Inhalt des Abscesses entleert ist, wird mittelst einer Spritze einpercentige Carbollösung injicirt, und schliesslich ein Bleiwasserumschlag aufgelegt. Die Injection der Carbollösung muss zwei- bis dreimal täglich wiederholt werden, bis sich die Punctionsöffnung endlich schliesst. Alle durch diese Methode von Boeck behandelten Fälle sind günstig verlaufen und die Heilung erfolgte meist sehr rasch.

Scott Holm, nachdem er die Punction des Bubo mit einer besonderen Spritze gemacht, injicirte zunächst die Carbollösung und machte darauf noch eine Einspritzung einer Emulsion von Jodol in Ol. ricini; unter seinen dreiundzwanzig Bubonenfällen erreichte er günstigen Erfolg in zweiundzwanzig Fällen.

Waller,[64]) Taylor,[65]) Feoktistow[66]) und Harvey[67]) empfehlen ebenfalls gegen noch nicht eiternde Bubonen die Injectionen von Carbolsäure in die Drüsen; eine Injection genüge gewöhnlich, um der Vereiterung des Bubo vorzubeugen.

Arcari[68]) empfiehlt neuerdings die Cauterisation mittelst „Il caustico de Filhos“, als wirkendes Abortivmittel bei venerischen Bubonen; unter 133 auf solche Weise behandelten Fällen beobachtete er nur elfmal den Uebergang des Bubo in Vereiterung.

Was nun das von Auzias Turenne zuerst empfohlene Extractum alcoholicum Silphii cyrenaeici anbelangt, so war dieses Mittel unlängst wieder von Glück[69]) und Zarewicz[70]) als ein sehr wirkendes Abortivmittel bei Behandlung der venerischen Bubonen gerühmt; nach den Versuchen Klink's[71]) aber muss dasselbe als ein ganz unwirksames und nutzloses betrachtet werden.

Dieses kostspielige Präparat wurde noch von Anthofer[72]) an zwölf Kranken ohne Erfolg versucht; denn in elf Fällen musste endlich nach lange fortgesetzten derartigen Versuchen zur Incision des Bubo geschritten werden.

Schon die Menge der zur Abortirung des Bubo empfohlenen Mittel und Verfahren weist auf deren Unzuverlässigkeit hin; die Erfahrung bestätigt auch täglich, dass es fast immer sehr schwer ist, die Entwickelung der venerischen Bubonen zu sistiren und alle Methoden der abortiven Behandlung lassen sehr häufig

nicht nur bei schon vereiternden, sondern sogar bei beginnenden venerischen Bubonen im Stiche. Aus diesem Grunde darf man sich nicht wundern, dass die abortive Behandlung des Bubo bei den meisten Fachgenossen sehr wenig Anklang findet.

Girtanner[73]) spricht aus, dass, sobald die Eiterung schon merklich vorgeschritten ist — was man am klopfenden Schmerz erkennt — sich eine „Zertheilung" des Bubo weiter nicht mehr denken lässt.

Auspitz[74]) äussert sich in folgender Weise: „man hat eine Reihe von inneren und äusseren Mitteln zur Verhütung von Bubonen angegeben, die wir sämmtlich als nutzlos übergehen . . . ." und weiter lesen wir noch bei ihm, dass „Jodtinctur niemals auch nur den mindesten Erfolg gehabt hat . . . . .", mit den Bleiessigumschlägen hatte er ebenfalls „keine glänzenden Resultate" erzielt; seiner Meinung nach wird durch Sublimatlösung und dergleichen der Schmerz vermehrt und die Eiterung nicht vermindert. „. . . . dass Compression nur in manchen Fällen vertragen wurde, aber auch dann keine nachhaltige Volumsverminderung der Geschwulst bewirkte . . . ."

Sogar in der letzten Auflage des Handbuches über Syphilis Zeissl's,[75]) der als entschiedener Vertreter der abortiven Behandlung der Bubonen früher bekannt gewesen, finden wir folgende Stelle: „Die Verhütung oder Sistirung der Vereiterung der Resorptionsbubonen, welche durch weiche Schanker bedingt werden, wird uns nur höchst selten gelingen . . . ."

Lesser[76]) sagt: „Nimmt die Entzündung aber zu und zeigt sich gar schon auf der Höhe der Geschwulst Fluctuation, so kann von einer Resorption des Bubo keine Rede mehr sein."

Aus dem Obenerwähnten ergibt sich Folgendes: Tritt die Suppuration des Bubo ein, so gelingt es fast niemals, dieselbe zu sistiren; höchstens kann man die Entzündung mässigen und den Schmerz lindern; deswegen muss man — stellt sich einmal die Eiterung ein — stets von allen unnützen Versuchen zur Abortirung der Eiterung ablassen und zur operativen Entleerung des Eiters übergehen.

Ueber die Nothwendigkeit einer operativen Eröffnung des schon vereiternden venerischen Bubo sind die meisten Autoren in Uebereinstimmung; nur manche warten den spontanen Durchbruch des

Bubo ab, wodurch eine geringere Difformität der Narbe erfolgen soll (Swediaur,[77]) Carmichaël[78]) und Andere).

Galenus[79]) räth schon im Alterthum: ist der Bubo entzündet und neigt er sich zur Eiterung, so muss, nachdem man den Kranken „abgeführt hat“, eine Scarification vorgenommen werden; gelingt die „Zertheilung“ aber nicht und hat sich der Eiter in grösserer Menge angesammelt, so muss man die erhabenste Stelle, wo die Haut am dünnsten ist, öffnen.

Die Aeusserungen der späteren Schriftsteller in Betreff der Wahl der operativen Behandlungsmethode bei vereiternden Bubonen sind getheilt. Einige hüten sich, die Abscesshöhle mittelst Messer zu eröffnen und geben den Vorzug der Anwendung kaustischer Mittel (Wiener Aetzpasta, Eindringen des Lapisstiftes in die Geschwulst); noch Lindwurm[80]) eröffnete früher die eiternden Schankerbubonen mit Hilfe der Wiener Aetzpasta.

Die meisten Autoren jedoch öffnen den Bubo mittelst Messer, dabei spalten einige denselben durch einen kleinen Einstich mit nachfolgendem Auspumpen oder Entleeren des Eiters durch leichten Druck, während Andere, um den ganzen Inhalt des Abscesses prompter und vollständiger zu entleeren, die Geschwulst durch die ganze Länge der Eiterhöhle incidiren.

Unter denjenigen Autoren, welche die Abscesshöhle auf dem Wege einer möglichst kleinen Wundöffnung, d. h. durch Punction zu entleeren rathen, können wir zunächst Hunter[81]) erwähnen, der — obwohl er den Vorzug der Eröffnung des Bubo durch Anlegen der ätzenden Pasta zugibt — manchmal einen kleinen Einstich empfiehlt.

Girtanner[82]) rieth abzuwarten, bis von selbst eine Oeffnung entsteht; wenn aber zum Messer gegriffen werden muss, soll, seiner Meinung nach, die künstliche Oeffnung mittelst einer Lancette ausgeführt werden, indem man einen Einschnitt so klein als möglich macht, um eine grosse Narbe zu vermeiden und die Berührung der Luft („wodurch der Eiter verdorben wird“) zu verhindern.

Bonorden[83]) eröffnete den Bubo, um die Narbe so klein als möglich zu machen, auch durch einen kleinen Einstich, sobald sich eine weiche Stelle an der Spitze derselben zeigte. „Der Einstich“, sagt er, „muss so tief gemacht werden, dass die lymphatischen Gefässknäule der Drüse dadurch zerschnitten werden.“

Vivefoy,[84]) Championnière,[85]) Hullard,[86]) Müller,[87]) Vidal[88]) und Hölder[89]) empfehlen, die Oeffnung des Bubo durch mehrfache kleine Einstiche auszuführen (Galen'sches Verfahren).

Maréchal de Calvi[90]) hat die Eröffnung der Eiterhöhle in inguine blos durch einen Einstich vollzogen.

Kohn[91]) meinte, dass man eine Entleerung des Eiters aus der Abscesshöhle unter möglichster Schonung ihrer Decke, bei gleichzeitiger Verhinderung des Zutrittes der Luft zum Eiterherd, machen muss; zu diesem Zwecke gebrauchte er einen Troicart, der, beölt, senkrecht auf die Haut aufgesetzt wird; auf solche Weise wird dem Eiter auf dem kürzesten Wege Abfluss verschafft. Derselbe spricht sich gegen die Punction mit nachfolgendem Auspumpen des Eiters aus, einer Methode, welche zuerst von Grünfeld[92]) empfohlen war.

Der Letztere führt bei Bubonen die Punction aus und verbindet damit das Auspumpen des Eiters mittelst eines feinen, sechs Centimeter langen Explorativtroacars, dessen Canule an ihrem oberen Ende einen Kautschukansatz hat, in welchen das Endstück einer Spritze passt, die circa eine bis zwei Drachmen Flüssigkeit enthält. Nach Durchführung des Stachels durch die Canule dringt er mit der Spitze des Troicart in die Höhle des Bubo, zieht den Stachel aus und fügt das Endstück der Spritze, deren Stempel vorgeschoben ist, in das Ansatzstück der Canule ein und zieht mit der Spritze den Eiter heraus.

Dieses Verfahren wiederholt er einige Male, bis der ganze Abscessinhalt entleert wird; nach der Punction soll die Oeffnung meist schon bis zum folgenden Tage geschlossen sein.

Die Grünfeld'sche Behandlungsmethode war auch von Tomowitz, De Pileur, Dieulafoy und Mandl angewandt.

Tomowitz[93]) hat fünfzig Fälle von eiternden venerischen Bubonen der subcutanen Behandlung durch Auspumpen unterzogen und in siebenundzwanzig Fällen genügte dies, um die Eiterung zu bekämpfen und die Bubonen zur Heilung zu bringen, jedoch bei dreiundzwanzig musste er noch später eine Spaltung des Abscesses vornehmen. Die Punctionen müssen meistens jeden zweiten oder dritten Tag wiederholt werden; ihre Zahl variirte zwischen 1 und 10.

De Pileur und Dieulafoy[94]) bedienten sich auch mit Erfolg der Aspirationsmethode.

Moriz Mandl[95]) modificirte das Grünfeld'sche Verfahren, indem er in siebzehn Fällen den Inhalt des Schankerbubo auspumpte und nach der Operation einen Druckverband anlegte; nach sieben bis acht Tagen wurde der Verband entfernt und die Wunde geheilt.

Die Grünfeld'sche Behandlungsmethode der Bubonen scheint noch nicht sehr verbreitet zu sein, obwohl seiner Meinung nach im Vergleiche zu anderen Eröffnungsmethoden die Punction eine Reihe von eclatanten Vorzügen aufweist; dahin soll vor Allem geringe Schmerzhaftigkeit der Operation und Vermeidung von grossen Wundflächen gehören, wobei noch die Vereinfachung der Nachbehandlung, Hintanhaltung von Diphtherie und Gangrän, Vermeidung von entstellenden und verrätherischen Narben und endlich Abkürzung der Behandlungsdauer erwähnt werden kann.

In den letzten Tagen berichtete ein spanischer Militärarzt Perez Caballero[96]) über siebenundvierzig Fälle, bei denen er gegen die eiternden Bubonen Aspiration mittelst Pravaz'scher Spritze ausführte. Der Erfolg war zumeist ein günstiger; unter diesen Fällen heilten neunundzwanzig ohne Suppuration, in sechzehn Fällen aber musste man das Auspumpen zwei- bis dreimal wiederholen; nur in zwei Fällen zerfiel der Bubo. Die näheren Daten und Krankheitsgeschichten fehlen leider bei ihm gänzlich.

Die Eröffnung der eiternden Bubonen durch Incision war schon im Alterthume bekannt und geübt;[97]) manche Aerzte zu Zeiten des Galenus öffneten den Bubo durch einen langen Einschnitt.[98]) Später pflegte man jeden vereiternden Bubo durch einen Kreuzschnitt zu öffnen.

Die meisten Chirurgen des XVI., XVII. und XVIII. Jahrhunderts vermieden — wo möglich — den Bubo zu öffnen und warteten, bis ein spontaner Durchbruch entstand; sobald aber die Nothwendigkeit der Entleerung des Eiters auftrat, wandten sie die Aetzpasta an oder machten einen kleinen Einstich, da sie auf solche Weise dem Eintritte der Luft in die Eiterhöhle vorzubeugen suchten und eine Entwickelung nachfolgender, langdauernder Geschwüre hindern wollten, weil gewöhnlich nach einer Spaltung des Bubo verschiedene unangenehme Complicationen (Erysipel, Diphtherie, Gangrän der Wunde) vorkamen und nach der Heilung zumeist hypertrophische, difforme Narben blieben.

Noch im XIX. Jahrhunderte — trotz der Fortschritte in der

chirurgischen Behandlung der Abscesse — spaltete man gewöhnlich den Bubo durch eine kleine Incision (Dietrich,[99]) Strunz,[100]) Cooper,[101]) Esterle,[102]) Colles,[103]) Desruelles,[104]) Mayo.[105]) Auch in der neueren Zeit empfahlen Petters[106]) und Geigel,[107]) einen höchstens $^1/_2$ Zoll langen Einschnitt auszuführen. Dabei warnen fast alle obenerwähnten Autoren, eine zu frühe Eröffnung des Bubo vorzunehmen, um möglicher Weise die Eiterabsorbirung nicht zu verhindern, wenn sie eine Entwickelung der hartnäckigen Geschwüre vermeiden wollen. Sogar Diejenigen, welche den Bubo durch einen langen Einschnitt spalten (Lagneau,[108]) Rust,[109]) Baumès,[110]) Skey,[111]) Reder,[112]) warten mit der künstlichen Eröffnung des Bubo so lange, bis die Maturation derselben eingetreten ist.

Unter denjenigen Autoren, die kühnere Eingriffe bei vereiternden venerischen Bubonen empfehlen, erwähnen wir folgende:

Van Swieten[113]) empfiehlt, den „reifen" Bubo der Länge nach aufzuschneiden, „damit der Eiter frei und ungehindert abfliessen könne und zugleich auch der Grund der Wunde, der oft unrein ist, zweckmässigen Mitteln zugänglich werde".

Ricord[114]) sagt: „Bei kleinen eiternden Bubonen ist nur ein Einstich nothwendig; ist aber der fluctuirende Bubo sehr gross, enthält er eine grosse Menge Eiters, ist die Haut darüber livid und dünn, ist ferner zu vermuthen, dass der Bubo virulenter Natur ist, so ist ein grosser Einschnitt durchaus erforderlich."

Nach Wallace[115]) muss man die Incision sowohl hinreichend tief, als lang machen; je tiefer und grösser der Einschnitt, desto eher vermögen wir den Krankheitsprocess zu beherrschen.

Habel[116]) empfiehlt auch, die Eröffnung des Bubo mit einem langen Schnitte auszuführen, bei sonst gesunden Leuten und bei guter Beschaffenheit der den Bubo bedeckenden Haut.

Simon[117]) rieth, schon bei beginnender Vereiterung der venerischen Bubonen eine grosse Incision zu machen, da man dadurch einen freien und schnellen Abfluss des Eiters erlangt, während ein anderes Verfahren leicht zu fistulösen Gängen Anlass gibt.

Boulogne[118]) hielt für nützlich und zweckmässig, die entzündlichen Drüsenanschwellungen nach nicht inficirendem (d. h. weichem) Schanker frühzeitig zu incidiren, auch wenn es noch nicht zur Eiterbildung gekommen ist; derselbe Verfasser war der Erste, der nach der Incision des Bubo einen Druckverband anwandte.

Eine Art Lister'schen Verbandes wurde bei operativer Bubonenbehandlung von Lang[119]) angewandt, er hat aber darin keinen Nutzen gesehen. Lang wandte bei eiternden Bubonen Punctionsöffnung an, in einigen Fällen musste er aber diese Methode verwerfen und zur Spaltung der Drüsenabscesse, sogar manchmal zur Exstirpation der blossgelegten Drüsen schreiten.

Im frühen Stadium des venerischen Bubo, so lange die Anschwellung der Drüsen sich noch nicht in das umgebende Bindegewebe verbreitet hat und letzteres in einen fluctuirenden Abscess nicht verwandelt ist, übte Auspitz[120]) die Punction des Bubo mit einem spitzen schmalen Bistouri; hierauf entfernte er das Bistouri, ging mit einer dünnen Knopfsonde in die gemachte Wunde ein und machte mit dem Köpfchen derselbe Hebelbewegungen nach allen Richtungen zur Durchtrennung der bindegewebigen Septa im Innern der Drüse auf stumpfem Wege; darauf folgte ein Druckverband. Mit diesem Verfahren erreichte er sehr günstige Erfolge. Beim virulenten Bubo ist der Punctionsmethode nach Auspitz der Schnitt vorzuziehen, da der letztere ein vollkommen geeignetes Mittel ist, um einen Abscess zu entleeren; er glaubt nicht, dass nach einem Schnitt das Entstehen von Hohlgängen eher zu befürchten sei.

Zeissl[121]) erzielte besonders günstige Resultate, wenn er nach Nussbaum's Verfahren den gespaltenen Drüsenabscess mit einer achtpercentigen Chlorzinklösung bepinselte, darauf mit einer fünfpercentigen Carbollösung abspülte und endlich einen modificirten Lister'schen Verband aus in Carbol getauchter Watte und inpermeablem Stoff anlegte.

Otis[122]) öffnet den Bubo durch einen breiten, der Länge des Abscesses entsprechenden Einschnitt und legt darauf einen mit Tinct. jodi getauchten Wattetampon in die Höhle.

Paschkis,[123]) Starcke,[124]) Wagner[125]) und Fleischer[126]) hatten den Lister'schen Verband mit Erfolg bei eröffneten Bubonen angewandt. Sie legen, nach der Spaltung des Bubo und Reinigung der Eiterhöhle mit zwei- und fünfpercentiger Carbollösung, Carbolgaze, Mackintosh oder Kautschukpapier, hierauf eine dicke Schicht Salicylwatte und befestigen den Verband mit einer Mousselinbinde. Nach Paschkis kann die antiseptische Behandlung der suppurirenden Bubonen auch bei ambulanten Kranken bei mässiger Bewegung derselben bis zur völligen Heilung angewandt werden.

Was die operativen Eingriffe obengenannter Chirurgen anbetrifft, so führte Paschkis bei vorgeschrittener Abscedirung die Eröffnung des Bubo durch einen Kreuzschnitt aus und nur bei grossen Abscessen mit sehr verdünnter Haut nimmt er grössere Incision, eventuell Abtragung der Wundränder vor.

Starcke verwirft die gewöhnliche Schnittrichtung parallel dem Poupart'schen Bande, sondern legt den Einschnitt senkrecht zu demselben an, während Wagner und Fleischer nach einer sorgfältigen antiseptischen Reinigung des Operationsfeldes unter Chloroformnarkose die Haut über dem Bubo durch einen dem Poupart'schen Bande parallel verlaufenden breiten Schnitt spalten.

Nach durchgeführter Incision exstirpiren alle obengenannten Chirurgen mittelst Fingers oder stumpfer Haken nicht nur die in Vereiterung begriffenen, sondern auch die stark geschwellten und indurirten Drüsen; die nächstliegenden schlaffen Granulationen werden mit Volkmann's scharfem Löffel ausgeschabt. Nachfolgende, gut angelegte antiseptische Verbände können meistens vier bis acht Tage und manchmal noch länger verbleiben, ohne dass sie gewechselt werden. In keinem so behandelten Bubonenfalle trat je phlegmonöse Infiltration des umliegenden Bindegewebes oder gar Senkungsabscess auf; Wagner erzielt binnen acht bis zehn Tagen, seltener erst binnen drei Wochen, eine Vernarbung der Wunde, Fleischer durchschnittlich binnen sechsundzwanzig Tagen.

Profeta[127]) gebührt das Verdienst, dass er auf die therapeutische Verwerthbarkeit des Jodoforms bei der Bubonenbehandlung zuerst aufmerksam gemacht hat, nachdem er in zwei Fällen von phagedänischer Ulceration bei venerischen Bubonen, die sehr lange Zeit dauerten und verschiedenen therapeutischen Eingriffen widerstanden, unter Jodoformanwendung in neunundzwanzig Tagen Vernarbung des Geschwüres erzielte.

Der Erste jedoch, der die methodische Jodoformbehandlung überhaupt und bei geöffneten Bubonen insbesondere anwandte, war F. J. Pick. Nachdem er das Jodoform in die nach der Spaltung des Bubo desinficirte Wunde respective ins Geschwür brachte, legte er einen Verband mit Charpiewatte, Kautschukpapier und Rollbinde an.

Die therapeutischen Erfolge an der Klinik des Prof. Pick in Prag, über welche Lažansky[128]) berichtete, waren sehr günstig, die Jodoformbehandlung führte rasch zum Ziele; das tiefe, stark eiternde

Bubogeschwür veränderte sich schon nach einigen Tagen sichtlich, die Eiterung wurde gering; nach wenigen Tagen wurden die Granulationen straff, die Abscesshöhle füllte sich und es entstand oft nach breiten und grossen Wunden, respective Geschwüren eine fast lineare, glatte Narbe. Vor einer jeden Jodoformapplication wurde die Geschwürsfläche gründlich gereinigt und der Verband blieb gewöhnlich vierundzwanzig Stunden liegen. Die nachfolgenden Verbände wurden auch täglich gewechselt. Die mittlere Behandlungsdauer der Geschwüre bei einer solchen Therapie betrug nur 22·3 Tage (die kürzeste sechs, die längste zweiundvierzig Tage).

Die chirurgische Behandlung der Bubonen durch Incision mit nachfolgendem Jodoformverbande konnte von nun an als die vollkommenste Methode betrachtet werden.

Die Anwendung derselben durch Martini,[129]) Caramiti,[130]) Mraček,[131]) Güterbock,[132]) Petersen,[133]) Gschirhakl,[134]) Tüngel,[135]) Paveč,[136]) Kriser,[137]) Neumann,[138]) Lassar,[139]) Tarnowsky,[140]) Pokrowsky,[141]) Zeissl,[142]) Janovsky,[143]) Lesser,[144]) Bockhart[145]) und Anderen bestätigte vollkommen die von Pick beobachtete Wirkung des Jodoforms auf die geöffneten Bubonen.

Alle obengenannten Autoren sind in völliger Uebereinstimmung, dass gegen die Bubonen im Jodoform ein unschätzbares Mittel gegeben sei, und dass es einen aseptischen Verlauf der Wunde bewirke, sicher vor Infection von aussen schütze und hier wenigstens ganz ungefährlich für das Allgemeinbefinden sei; denn in keinem einzigen Falle traten je auch nur die geringsten Intoxicationserscheinungen ein; die Wunde granulirte immer sehr rasch und manchmal trat schon nach einigen Tagen Verheilung ein; Zwischenfälle, wie Erysipel, Diphtherie, Gangrän und Hohlgänge, sind nie beobachtet worden. Ist der offene Bubo schon früher, vor der Anwendung des Jodoforms, phagedänisch oder diphtheritisch gewesen, so wird ebenfalls mit Jodoform am raschesten und sichersten Heilung erzielt.

Das Verfahren der meisten obengenannten Autoren besteht bei eiternden Bubonen in Folgendem: nachdem der Abscess breit incidirt wurde, folgt die Entfernung der vereiternden oder geschwellten Drüsen am besten mit den Fingern; alle Drüsenreste und vielleicht derbe Granulationen werden mit Hilfe des Volkmann'schen Löffels ausgekratzt; die Wunde mit Carbollösung respective Sublimatlösung aus-

gespült und die Eiterhöhle nach Stillung der Blutung mit Jodoform eingepulvert; endlich folgt ein Occlusivverband, der von Petersen dahin vervollkommt ist, dass nach der Incision, Auskratzung, Ausspülung der Höhle und nach Anwendung des Jodoforms eine Kugel Salicylwatte von der Grösse der Wundhöhle eingelegt wird; es folgen darauf einige Schichten derselben Watte und eine zweite Kugel von Faustgrösse aus zerzupftem Werg; nachdem man das Ganze mit Firnisspapier bedeckt, wird der Verband endlich mit einer Spica von breiter appretirter Marly fest angepresst. Falls der Verband richtig angelegt ist, so gelingt es meist, denselben längere Zeit liegen zu lassen (acht bis zwanzig Tage nach Petersen); zuweilen wird der erste Verband schon nach vierundzwanzig Stunden gewechselt, wenn zu starke seröse Durchtränkung oder eine Nachblutung eingetreten ist.

In jüngster Zeit versuchte Prof. Pick[146]) in Prag in vierzehn Bubonenfällen ein neues Mittel — Jodol, welches er als geruchloses Surrogat des Jodoforms empfiehlt. Die vereiternden Bubonen wurden dabei durch eine ausgiebige, meist senkrecht auf das Poupart'sche Band vorgenommene Spaltung geöffnet und wo die Drüsen nicht zu erhalten waren, vollständige Ausschälung derselben und Auslöffelung des in den Eiterungsprocess einbezogenen Gewebes ausgeführt; sodann wurde die Eiterhöhle mit 1 : 10.000 Sublimat ausgewaschen, mit Jodolpulver und Jodolgaze ausgefüllt und schliesslich ein Dauerverband angelegt. Dieser erste Verband wurde gewöhnlich nach fünf Tagen erneuert, jeder spätere aber, mit seltenen Ausnahmen, durch acht Tage liegen gelassen. Ein zwei- bis dreimaliger Verbandswechsel genügte, die Wunde zur Vernarbung zu bringen. Die Dauer der Heilung schwankte zwischen zwölf und zweiunddreissig Tagen und betrug durchschnittlich sechzehn Tage.

Zum Schlusse dieser literarischen Revue ist noch zu erwähnen, dass neuerdings Kümmel[147]) und Jawdyński[148]) eine Methode der totalen Excision aller vergrösserten Inguinaldrüsen empfiehlt, die zur Eiterung tendiren. Obwohl diese Behandlungsmethode relativ gute Erfolge gibt, unterwirft sie die Patienten, wie Petersen mit Recht bemerkt, unnöthiger Weise nicht geringer Gefahr, da in neun von den fünfzehn Kümmel'schen Fällen die Cruralgefässe in mehr oder weniger bedeutender Ausdehnung blossgelegt wurden. Diese Behandlungsmethode hat auch keine Vorzüge vor der Incision mit Auskratzen

und nachfolgendem Jodoform- respective Jodoldauerverband, da die Heilung nach der Excision der Inguinaldrüsen später erfolgt, als bei Pick's oder Petersen's Behandlungsmethode (in den Kümmel'schen fünfzehn Fällen erfolgte durchschnittlich die Heilung in 30·6 Tagen — Minimum 16, Maximum 43 — in achtunddreissig Fällen Jawdyński's die Vernarbung der Wunde in vier bis sieben Wochen erfolgte, während bei Anwendung des Jodoformverbandes nach einer gewöhnlichen Incision mit Auskratzen die Heilung: bei Petersen durchschnittlich binnen 21·3 Tage,[149]) bei Kriser in 23 Tagen und bei Pick unter Jodoform- oder Jodolverband in 16 Tagen erzielt wurde).

Aus der angeführten Uebersicht ergibt sich, dass die Therapie der vereiternden venerischen Bubonen erst in den letzten Jahren wesentliche Fortschritte gemacht hat, die jedoch in den Handbüchern über venerische Krankheiten nicht genügend berücksichtigt werden, da wir bisher noch bei manchen Autoren über die Anwendung von Aetzpasta, Charpie, öftere Verbände (ein- bis dreimal täglich) u. s. w. lesen.

Die jetzige Behandlungsweise der venerischen Bubonen ist also gänzlich verschieden von dem älteren Verfahren. Früher war der Bubo unter den sogenannten venerischen Krankheitsformen wegen seiner Hartnäckigkeit, seiner mannigfaltigen Folgezustände, sowie wegen der Unsicherheit der Prognose vor allen andern gefürchtet. Den Grund einer so grossen Bösartigkeit der venerischen Bubonen muss man in der Unzweckmässigkeit der früheren Bubonentherapie suchen, sowie im Fehlen der neuen antiseptischen Mittel (Acid. carbolicum, Jodoform, Jodol), welche vor der Infection von aussen schützen und verschiedenen Complicationen vorzubeugen im Stande sind.

Bis zu den Siebziger-Jahren bestand die Behandlung der vereiternden Bubonen meistens im einfachen Einstiche, oder höchstens in kleinen Incisionen, denn man fürchtete den Eintritt der Luft in die Abscesshöhle; darauf wurden die Verbände sehr oft (zwei- bis dreimal täglich) gewechselt, was gewiss reizend auf die Wundfläche wirkte und den Heilungsprocess störte.[150]) Eine natürliche Folge solcher Behandlungsweise war ungenügende Entleerung

des Eiters aus der Abscesshöhle und nachher ein schankröser Zerfall der Wunde.

Die Heilung der Bubogeschwüre bei solcher Behandlung verlängerte sich meistens auf mehrere Wochen, ja sogar Monate; Senkungsabscesse, Hohlgänge und schankröser Zerfall der granulirenden Wundfläche beobachtete man sehr oft bei eiternden Bubonen nach Anwendung der älteren Behandlungsmethoden, und solche Zwischenfälle sind als sehr gewöhnliche Erscheinungen und Symptome auf mehreren Seiten in den meisten älteren Handbüchern über venerische Krankheiten beschrieben. Nach Verlauf einiger Monate beobachtete man gewöhnlich als Endresultat das Entstehen difformer geschwulstartiger, hypertrophischer Narben; zuweilen blieben noch auf lange Zeit, nach einer vermeintlichen Heilung des Bubo, Fisteln und tiefe Höhlen, die eine seröse Flüssigkeit secernirten, zurück.

Seit der Einführung der Antiseptik in die chirurgische Praxis und der Anwendung verschiedener neuerer antiseptischer Arzneimittel (Carbolsäure, Salicylsäure, Jodoform, Sublimat, Jodol) kann man verschiedene operative Eingriffe bei der Bubonentherapie ausüben (breite Incision, Auskratzung, Entfernung der Drüsen u. s. w.), ohne irgend welche Gefahr zu fürchten; auf solche Weise wird sehr bedeutende Abkürzung der Heilungsdauer der offenen Bubonen gegenüber jener bei sämmtlichen früheren Behandlungsmethoden erzielt. Die postoperative Behandlung der vereiternden Bubonen ist jetzt durch seltenen Wechsel des antiseptischen Occlusivverbandes sehr vereinfacht. Die Prognose der mit modernen chirurgischen Methoden behandelten Bubonen ist heute günstig geworden, da jeder Fall bei zweckmässiger Behandlung sehr günstig verläuft und weil keine nachtheiligen und gefährlichen Complicationen entstehen. Die bisher in besonderen Capiteln der Handbücher als verschiedene Varietäten des Bubo beschriebenen Zwischenfälle sind jetzt so selten geworden, dass ihr Auftreten mit Recht auf eine Unzweckmässigkeit in der Behandlung zurückgeführt werden kann.

Unser Beobachtungsmaterial bezieht sich auf 274 Fälle von venerischen Bubonen, welche im Verlaufe der letzten fünf Jahre im Militärspital zu Kiew zur Behandlung kamen. In demselben Zeitraume würden in der venerischen Abtheilung 1084 Fälle

von weichem Schanker behandelt, so dass auf je vier Fälle von Ulcus molle circa ein Bubo gekommen ist. Was nun das Verhältniss der Entwickelung des Bubo zu den pathologischen Eigenschaften und dem Verlaufe der weichen Geschwüre anbetrifft, so konnte man sich überzeugen, dass nicht die Ausdehnung des Schankers, sondern sein Sitz und seine Virulenz das Entstehen des Bubo veranlasst; namentlich findet man oft, dass die Drüsenentzündung sich entwickelt, nachdem die Geschwüre, ohne die Kranken wesentlich belästigt zu haben, bereits zur Verheilung und manchmal schon lange Zeit zur Vernarbung gekommen sind. Besonders oft waren die Geschwülste mit Bubonen complicirt, welche am Bändchen oder an der inneren Platte der Vorhaut sassen, weil dieselben durch zahlreiche Lymphgefässe mit den Inguinaldrüsen in Verbindung stehen. Selten nur konnten sich diese Adenitiden beim zweckmässigen Verhalten des Kranken noch zurückbilden; vielmehr vereiterte die grösste Anzahl derselben acut, trotz aller therapeutischen Eingriffe. Sehr selten ging nur eine Drüse in Eiterung über, weshalb ein kleiner Bubo entstand; fast immer abscedirten mehrere Drüsen und traten rasch durch fistulöse Gänge mit der ursprünglichen Höhle in Verbindung. In der Hälfte unserer Bubonenfälle waren folgende Drüsen afficirt: in fünfundzwanzig Percent C; B und C in circa zwanzig Percent aller Fälle, und nur in fünf Percent die Drüse A.

So war das gewöhnliche Bild der Drüsenentzündung bei Ulcera mollia, die wir bei sonst gesunden Männern beobachteten; etwas anders war die Ausbildung des Schankerbubo bei manchen anämischen und scrophulös-tuberculösen Individuen, welche übrigens selten zur Beobachtung kamen, weil unser casuistisches Material aus der Militärpraxis stammt. In solchen Fällen kommt es häufig in Folge anscheinend leichter Läsionen an den Genitalien zur Ausbildung von grossen, hartnäckigen Leistengeschwülsten, die dann in Verkäsung und partiellen Zerfall übergehen, nur selten durch Eiterung schmelzen, und immer einen bedeutend langsameren Verlauf haben, als bei acutem Schankerbubo, wie er sich bei gesunden Leuten einstellt.

Dem Sitze nach beobachtete man den Leistenbubo hundertfünfmal auf der rechten, hunderteinunddreissigmal auf der linken Seite und achtunddreissigmal beiderseitig; die doppelten

Bubonen treten am häufigsten nach dem Schanker am Frenulum auf, ausserdem scheint die Lage des Ulcus molle auf den Sitz des Bubo von keinem Einflusse zu sein. Hinsichtlich des Einflusses des entstandenen Bubo auf den weiteren Verlauf des Ulcus molle bemerkte man, dass nach der Entwickelung der Adenitis die weichen Geschwüre der Genitalien sehr rasch zur Verheilung kamen.

Die Schankerbubonen zeigten sich meistens drei bis vier Wochen nach dem Entstehen des Ulcus molle, zuweilen bis zwei Wochen nach der Vernarbung des Schankers; vom Beginn des Bubo bis zur Eröffnung desselben verfliessen meistens zwei bis drei Wochen (phlegmonöse acute Adenitis bei gesunden Individuen), seltener aber vier bis acht Wochen (nur bei anämischen und scrophulös-tuberculösen).

Was die Behandlung der venerischen Bubonen in unseren Fällen anbetrifft, war dieselbe folgende: bei beginnendem Bubo, so lange keine Fluctuation und Röthung der Hautdecke vorhanden war, nur Ruhe und Verhütung reizender Einflüsse auf die Leistengegend, sowie auch eine zweckmässige antiseptische Behandlung des Ulcus molle; war bereits die Hautdecke geröthet, aber die Fluctuation noch nicht vollständig über dem ganzen Abscess ausgebildet, dann folgte nur die Anwendung der Compresse échauffante aus Carbollösung bis zur vollständigen und gleichmässigen Vereiterung der Geschwülste. Die therapeutischen Mittel, welche den Bubo zur Resorption bringen sollen, wie z. B. die locale Bepinselung mit Tct. jodi u. s. w. hatten wir in vielen Fällen versucht, immer ohne Erfolg; niemals gelang es, mit Jod oder anderen Derivantia die Resorption der zur Eiterung geneigten Schankerbubonen zu erzielen, höchstens wurde eine schmerzstillende Wirkung und ein etwas langsamerer Verlauf des Abscesses erlangt. Sobald die Fluctuation auf den ganzen Abscess übergeht und der letztere reif wird, ist die chirurgische Eröffnung des Bubo durch Incision nothwendig. Die Operation wurde fast immer in der leichten Chloroformnarkose ausgeführt, da sämmtliche dabei nöthige chirurgische Handgriffe sehr schmerzhaft und ohne Narkose kaum ausführbar sind. Nach sorgfältiger Reinigung der Haut der Leisten-Genitalregion und des Oberschenkels mit Seife, Bürste und lauwarmem Wasser, und nach Abrasirung der Haare in der Scham-

gegend wurde das Operationsfeld mit einer fünfpercentigen Carbol- oder einpercentigen Sublimatlösung desinficirt. Darauf wurde die Eröffnung der Abscesshöhle durch einen ausgiebigen breiten, meistens dem Poupart'schen Bande parallel verlaufenden Einschnitt mittelst eines schmalen Bistouri gemacht. Der Einschnitt muss der Länge des Bubo entsprechen. Nach Entleerung der Eiterhöhle wurden die gebliebenen Ausbuchtungen mittelst einer Scheere gespalten; nachher wurden alle, nicht nur die in Vereiterung begriffenen, sondern auch die geschwellten Drüsen meist stumpf, mit den Fingern, entfernt, die Drüsenreste und derben Granulationen mit scharfem Volkmann'schen Löffel ausgekratzt. Wenn aber noch irgend eine afficirte Drüse indurirt war und der Entfernung widerstand, so musste man ihre Kapsel mit einem Messer öffnen und den Drüseninhalt gleichfalls auslöffeln; war die Hautdecke bereits in grossem Umfange zerstört und unhaltbar, so wurde sie am besten gleich mittelst der Scheere abgetragen. Da die Blutung dabei gewöhnlich unbedeutend war, so kam es nur selten zur Anlegung der Ligatur (das geschah uns nur einmal).

Nach der Spaltung des Abscesses, Auslöffelung der Eiterhöhle und nach der Blutstillung mittelst Wattetampon, wurde die Abscesshöhle mit Sublimatlösung ausgewaschen (vor 1885 gebrauchte man eine fünfpercentige Carbollösung oder zwölfpercentige Chlorzinklösung); darauf wurde in die ganze Eiterhöhle Jodoformpulver (per se oder manchmal mit Alaun gemischt) eingestreut, dieselbe mit Jodoformgaze ausgefüllt und endlich ein Occlusivverband angelegt.

Der letztere bestand aus einigen Schichten Sublimatgaze (früher gebrauchte man Bruns'schen oder Lister'schen carbolisirten Marly) und Salicyl- oder Sublimatwatte, worauf eine Kugel aus Jute oder Werg folgte. Nachdem das Ganze mit Mackintosh oder Firnisspapier bedeckt war, wurde schliesslich der Verband mit einer aus feuchten, breiten, appretirten Marlybinden bestehenden Spica fixirt.

Der erste Dauerverband, wenn er gut angelegt ist und der Kranke sich ruhig verhält, konnte zwei bis fünf Tage liegen, selten nur musste man denselben schon nach vierundzwanzig Stunden wechseln, wenn eine zu starke seröse oder blutige Durch-

tränkung sich einstellte; nach dem Abnehmen des ersten Verbandes und Reinigung der Wundränder mit fünfpercentiger Carbol- respective einpercentiger Sublimatlösung, wurde die Wunde mit Jodoformpulver bestreut, ohne jedoch Ausspülung und Tamponiren der Eiterhöhle vorzunehmen, und darüber nur ein trockener Verband aufgelegt.

Der zweite und die darauf folgenden Verbände wurden mit wenigen Ausnahmen durch je fünf bis zehn Tage gelassen. Der Verband wurde nur dann gewechselt, wenn man auf den Rändern desselben eine Durchtränkung bemerkte.

In den Jahren 1882—1886 wurden auf solche Weise in der venerischen Abtheilung des Kiew'schen Militärspitals, die unter der Leitung des Herrn Docenten Dr. A. Fleischer und des Verfassers stand, im Ganzen 274 Fälle von suppurirenden venerischen Bubonen bei noch bestehendem oder frisch vernarbtem, weichem Schanker behandelt.

Nach den verschiedenen Jahren stellt sich die Zahl der chirurgisch behandelten Bubonenfälle folgendermassen heraus:

Im Jahre 1882	47	Fälle
„ „ 1883	31	„
„ „ 1884	67	„
„ „ 1885	66	„
„ „ 1886	63	„
Im Ganzen .	274	Fälle

Ausserdem wurden in demselben Zeitraume in der Abtheilung sechsundzwanzig syphilitische Bubonen gespalten und noch zwölfmal bei tuberculösen Adenitiden der Leistendrüsen die Entfernung der afficirten Drüsen vorgenommen.

Der Verlauf der Wunde nach der Incision des Bubo war folgender: unter Anwendung des Jodoformverbandes stossen sich die auf dem Grunde der Wunde noch liegenden Gewebsreste binnen zwei bis vier Tagen ab; es beginnt eine lebhafte Granulationsbildung, die Wundränder flachen sich ab, die Eiterung wird stets geringer und bald wird an den Wundrändern ein epithelialer Saum wahrgenommen. Ein zwei- bis fünfmaliger Wechsel des Verbandes genügte, die Wunde zur Vernarbung zu bringen. Die Behandlungsdauer auf solche Weise behandelter Schankerbubonen

schwankte zwischen zehn und fünfundvierzig Tagen und betrug durchschnittlich dreissig Tage.

Niemals kam es zur Bildung von Senkungsabscessen und Hohlgängen; Complicationen mit Phlegmone, Diphtherie, schankrösem Zerfall der Wundränder u. s. w. hat man nie bei acuten und subacuten Schankerbubonen zu beobachten bekommen. Zwischenfälle kamen sehr selten vor und nur in fünf Fällen ist Erysipel aufgetreten; jedoch scheint diese zufällige Complication auf den Verlauf der Wunde sehr wenig Einfluss zu haben, da die Vernarbung sofort dem Ausbleiben des Erysipels folgte. In zwölf Fällen war acutes Eczem der Wundumgebung vorgekommen, welche die Vernarbung der Wunde auf zehn bis zwanzig Tage verlängerte, weil man den Verband wegen einer bedeutenden Secretion öfters wechseln musste.

Der Verlauf geöffneter, suppurirender syphilitischer Adenitiden, welche gewöhnlich ohne Auskratzen und mit Schonung der noch nicht vereiterten und zerfallenen Drüsen nur einfach gespalten wurden, war im Allgemeinen ein günstiger, weil keine Complicationen vorkamen. Die Vernarbung der nach Eröffnung der syphilitischen Bubonen entstandenen Wunden war manchmal durch trägen Verlauf und fungöse Entartung der Granulationsfläche gestört und deswegen musste die örtliche Behandlung noch durch die allgemeine specifische Therapie unterstützt werden. Die Wunde vernarbte nach der Exstirpation der tuberculösen Drüsen unter nachfolgender sorgfältiger Auslöffelung und Entfernung aller Drüsenreste bei kräftigen und sonst gesunden Individuen meistens sehr rasch, bei sehr anämischen und heruntergekommenen Männern aber liess die Heilung der Wunde auf sich längere Zeit warten; auch in diesen Fällen war der therapeutische Erfolg des Jodoformverbandes sehr günstig und ungeachtet der Anwendung manchmal sogar grosser Quantitäten des Jodoforms wurden Intoxicationserscheinungen als Folge der Resorption von Jodoform niemals beobachtet.

Die Narben, welche nach Eröffnung entweder der Schankerbubonen, oder der syphilitischen und tuberculösen vereiternden Adenitiden entstanden sind, waren fast immer linear, glatt und nach einem längeren Bestande fast unbemerklich.

Zum Schlusse füge ich — um das oben Gesagte zu erläu-

tern, kurze Auszüge aus den Krankengeschichten der zwanzig Bubonenfälle bei, die in der zweiten Hälfte 1886 in der venerischen Abtheilung des Kiew'schen Militärspitals, welche damals unter meiner Leitung stand, beobachtet und von mir selbst chirurgisch behandelt wurden.

1. Zwanzigjähriger Gemeiner des zweiten Ingenieur-Parkes C. P. Vor zwei Wochen, sieben Tage nach dem letzten Coitus, bemerkte er ein linsengrosses Schankergeschwür an der Cutis penis. Das Ulcus wurde mit Jodoformalaunpulver behandelt und ist schon in Heilung begriffen. In der linken Leistenbeuge sind die Drüsen B_1 B′ zu einer apfelgrossen, in der Mitte bereits deutlich fluctuirenden, schmerzhaften Geschwulst verschmolzen. 4. October: Spaltung des Bubo in der Chloroformnarkose mit Auslöffelung der nekrotischen und unterminirten Drüsenpartien, darauf Ausfüllung der Eiterhöhle mit Jodoformpulver; Occlusivverband. 9. October: Verbandwechsel, Wunde gereinigt. 13. October: Verbandwechsel, Granulationen sparsam, Ulcus vernarbt. 18. October: Verbandwechsel. Wundfläche mit gesunden Granulationen bedeckt. 26. October: Verbandwechsel. Ueberwucherung der Granulationen. Lapisätzungen. 2. November: Wunde überhäutet.

2. Vierundzwanzigjähriger Gemeiner des 3. Orenburg'schen Kosaken-Regiments P. B. Der letzte Coitus vor zwei Wochen. Das Entstehen der zwei weichen Geschwüre am inneren Vorhautblatte — am folgenden Tage. Links entwickelte sich bald eine B-Drüsenentzündung, die nach einigen Tagen ausgebreitete Fluctuation zeigte. 6. October: Eröffnen des Bubo durch einen breiten Einschnitt mit Auskratzung der Eiterhöhle, darauf Ausfüllung mit Jodoformalaunpulver. Occlusivverband. 12. October: Verbandwechsel. Wunde granulirend. 15. October: Schankergeschwüre der Vorhaut verheilt. 17. October: Verbandwechsel. Gesunde Granulationen. 23. October: Wunde geheilt.

3. Vierundzwanzigjähriger Gemeiner desselben Regiments T. K. Drei Tage nach dem letzten Coitus, der am 24. September stattgefunden hat, bemerkte er eine Pustel in der Regio pubica, hierauf nach drei Tagen zwei Geschwüre am Scrotum und noch ein Geschwürchen an der Cutis penis. Anfangs October entsteht in der Leistenbeuge eine wallnussgrosse Geschwulst der Drüsen B_1 B′, die bald in Vereiterung überging. 7. October: Spaltung des Bubo in der Chloroformnarkose mit Auskratzung der Eiterhöhle. Jodoformdauerverband. 10. October: Verbandwechsel. Schankergeschwüre der Genitalien gereinigt. 19. October: Verbandwechsel. Wunde rein, stark gehobene straffe Granulationen. 21. October: Ulcera mollia vernarbt. 23. October: Wunde geheilt.

4. Vierundzwanzigjähriger Bombardier der Kiew'schen Festungsartillerie P. T. Vor einem Monate, drei Wochen (?) nach dem letzten Coitus, entwickelte sich ein indurirtes Geschwür am inneren Blatte der Vorhaut,

worauf beiderseitige indolente Leistenschwellung folgte. Das Geschwür war bald unter der örtlichen Behandlung mit Empl. mercur. gereinigt, aber rechts entstand ein grosser, aus mehreren Knollen bestehender Bubo, die Haut darüber entzündet. Starke Schmerzen, deutliche Fluctuation. 11. October: Spaltung des Bubo durch einen breiten Einschnitt, darauf Auskratzung aller Recesse in der Chloroformnarkose. Die faustgrosse Eiterhöhle war mit blutigem Eiter ausgefüllt. Jodoformdauerverband. 12. October: Durchtränkung des Verbandes mit übelriechendem Secret. Verbandwechsel. 18. October: Verbandwechsel. Wunde gereinigt. Ulcus praeputii mit Hinterlassung einer weichen Narbe geheilt. 21. October: Verbandwechsel; Grund gehoben und mit üppigen Granulationen bedeckt. 27. October: Offener Verband. 7. November: Wunde geheilt mit Hinterlassung einer glatten linearen Narbe.

5. Fünfundzwanzigjähriger Unterofficier des 7. Telegraphen-Parkes A. A. Vor vier Wochen acquirirte er drei specifische Geschwüre im Sulco retroglandulare. Bald nach dem Entstehen des Schankers entwickelte sich eine beiderseitige Entzündung der Leistendrüsen. 15. October: Die linksseitige Geschwulst zeigte eine deutliche Fluctuation. 20. October: Bubo links wurde in der Chloroformnarkose incidirt und ausgekratzt, die Abscesshöhle mit Jodoform ausgefüllt. Occlusiverband. 23. October: Verbandwechsel, Wunde gereinigt. Schankergeschwüre der Genitalien vernarbt. 26. October: Spaltung des rechtsseitigen Bubo mit Auslöffelung der Eiterhöhle. Jodoformdauerverband. 30. October: Verbandwechsel beiderseitig. Die linksseitige Wunde schön granulirend, die rechtsseitige gereinigt. 3. November: Beide Wunden in träger Ueberhäutung. Offener Verband. 14. November vernarbte die rechte und 17. November die linke Wunde.

6. Fünfundzwanzigjähriger Gemeiner des 42. Infanterie-Reserve-Bataillons S. H. Anfangs October bemerkte er ein Schankergeschwür an der Cutis penis, dasselbe war bei der Aufnahme des Kranken bereits geheilt mit Hinterlassung einer ausgedehnten weichen Narbe. Drei Wochen nach dem Entstehen des Ulcus penis entwickelte sich eine Entzündung der Drüsen B_1 B′ in der Leistenbeuge. Dieselben bilden zu beiden Seiten des Poupart'schen Bandes eine durch dasselbe leicht eingeschnürte 10 Ctm. lange, 6 Ctm. breite, stark gewölbte, an zwei Stellen fluctuirende, harte, schmerzhafte Geschwulst. 9. November: Beide Abscesse sind in der Chloroformnarkose gespalten worden, darauf folgte die Auskratzung beider Eiterhöhlen, die durch einen schmalen Hohlgang in Verbindung miteinander standen. Jodoformdauerverband. 14. November: Verbandwechsel. Beide Wunden gereinigt, 19. November. Ueppigste Granulationswucherung des vollständig gehobenen Wundgrundes. Offener Verband. 22. November: Uebelriechende Granulationswucherung musste durch wiederholte Lapistouchirungen beschränkt werden, und deswegen vernarbte die Wunde erst am 5. December vollständig.

7. Dreiundzwanzigjähriger Kanonier der Kiew'schen Festungsartillerie

J. W. Früher angeblich stets gesund, bemerkte er seit Anfang October ein Geschwür an der Vorhaut; dasselbe vernarbte bis Ende October mit Hinterlassung einer derben Narbe. Erst nach der Verheilung des Schankers entwickelte sich eine Drüsenentzündung in der linken Leistenbeuge; die apfelgrosse Geschwulst der Drüsen B_1 B' ging bald in Eiterung über, und es stellte sich eine deutliche Fluctuation ein. 13. November: Spaltung des Abscesses in der Chloroformnarkose mit sorgfältiger Auskratzung der Eiterhöhle und Entfernung aller Drüsenreste, darauf folgte eine Ausfüllung der Abscesshöhle mit Jodoformalaunpulver. 24. November: Gesunde schöne Granulationen. 29. November: Grund gehoben. Offener Verband. 4. December Wunde vernarbt.

8. Dreiundzwanzigjähriger Militärkirchendiener J. J. Vor vier Wochen, zwei Wochen nach dem letzten Coitus entwickelten sich mehrere Schankergeschwürchen an der Vorhaut. Vor zwei Wochen entstand links ein Bubo, der bald spontan durchbrach, und es entwickelte sich ein schmerzhaftes, reichlich secernirendes Inguinalgeschwür. Bei der Aufnahme des Kranken am 28. October bemerkte man am äusseren Blatte der Vorhaut zwei linsengrosse, noch destruirende Geschwüre mit nach aussen gekrämpten Rändern. In der rechten Leistenbeuge ein grosses Geschwür mit unterminirten Rändern und speckig belegtem Grunde; starke Röthung der Umgebung des Inguinalgeschwüres; Secretion übelriechend und jauchend. Links eine unbedeutende Schwellung der Leistendrüsen. Das Geschwür wurde mit Jodoformalaunpulver bestreut und darauf ein Occlusivverband angelegt. 30. October: Verbandwechsel wegen Durchtränkung der Ränder des Verbandes mit einer profusen, jauchenden Secretion; Geschwür speckig belegt. 3. November: Verbandwechsel. Geschwür gereinigt. Eiterung nimmt ab, Geschwüre der Vorhaut auch gereinigt. 8. November: Verbandwechsel. Sparsame Granulationen. 14. November: Träge Ueberhäutung. Offener Verband. 1. December: Leistengeschwür geheilt.

9. Zweiundzwanzigjähriger Feldwebel des 129. Infanterie-Regiments S. Z. Potator. Vor fünf Wochen, einige Tage nach dem letzten Coitus, entstand ein Schankergeschwür am Bändchen, welches auf den Sulcus retroglandularis überschritt und Perforation des Bändchens zur Folge hatte. Seit Mitte October entwickelte sich eine schmerzhafte Schwellung der rechtsseitigen Leistendrüse B, die bald in Eiterung überging. Der apfelgrosse Bubo wurde am 5. November in der Chloroformnarkose breit incidirt und ausgekratzt. Occlusivverband. 11. November: Verbandwechsel, Wunde gereinigt. 21. November: Verbandwechsel. Gesunde Granulationen. 7. December: Ueppigste Granulirung des vollständig gehobenen Grundes. Offener Verband. 15. December: Wunde vernarbt.

10. Fünfundzwanzigjähriger Unterofficier des 4. Pionierbataillons J. G. Anfang October, fünf Tage nach dem letzten Coitus, bemerkte er ein Geschwür an der Vorhaut, seit zehn Tagen sind die linksseitigen Leistendrüsen

B_1 B′ geschwollen. Eine lange und breite Geschwulst wuchs rasch und war einer Sonnenuhr ähnlich, da sie aus zwei wallnussgrossen fluctuirenden Abscessen bestand, die zu beiden Seiten des Poupart'schen Bandes lagen und durch eine Einschnürung getheilt waren. 5. November: Beide Abscesse wurden durch einen breiten Einschnitt eröffnet, die Eiterhöhle ausgekratzt und mit Jodoformpulver ausgefüllt. Occlusivverband. 12. November: Verbandwechsel. Wunde gereinigt. Ulcera praeputii vernarbt. 22. November: Verbandwechsel. Gesunde Granulationen. 26. November kam es zur Durchtränkung und Lockerung des Verbandes, da der Kranke viel herumging und mit seinen Kameraden Unsinn machte; deswegen wurde der Verband gewechselt. Wundfläche mit mehreren Blutcoagulationen bedeckt und etwas grauroth. Acidum Salicylicum. 8. December: Verbandwechsel. Träge Ueberhäutung. 15. December: Schöne Granulationen. Grund gehoben. Offener Verband. 20. December: Wunde geheilt.

11. Vierundzwanzigjähriger Gemeiner des 3. Orenburg'schen Kosakenregimentes S. P. Vor fünf Wochen und etwa einige Tage nach dem Coitus entstand ein Schankergeschwür an der Vorhaut, ausserdem ein eitriger Ausfluss aus der Harnröhre. Erst nach Verlauf eines Monats vernarbte der Schanker und die Urethritis wurde ebenfalls geheilt, aber jetzt entwickelte sich eine linksseitige Leistendrüsenentzündung. Der Bubo vergrösserte sich allmälig und Anfangs November, nach der Aufnahme des Kranken, bemerkte man in der linksseitigen Leistenbeuge eine apfelgrosse fluctuirende Geschwulst. 10. November: Spaltung des Bubo mit Auskratzung der Eiterhöhle in der Chloroformnarkose. Jodoformdauerverband. 17. November: Verbandwechsel. Wunde gereinigt. 23. November: Verbandwechsel. Wunde sehr hübsch granulirend. Icterus catarrhalis nach einem Diätfehler. Trotzdem war am 26. November der Grund gehoben und mit schönen Granulationen bedeckt. Offener Verband. 7. December: Ueberhäutung der Wunde.

12. Dreiundzwanzigjähriger Lazarethdiener J. W. Vor drei Wochen wurden einige Tage nach dem Coitus am ödematösen Präputium mehrere Geschwürchen bemerkt. Anfang December: multiple granulirende Ulcera specifica an den Rändern der Vorhaut, in der linken Leistenbeuge eine apfelgrosse fluctuirende schmerzhafte Geschwulst. 3. December: Spaltung des Bubo in der Chloroformnarkose mit Auskratzung der Abscesshöhle. Jodoformdauerverband. 7. December: Verbandwechsel. Wunde rein. 14. December: Verbandwechsel. Gesunde Granulationen. 22. December: Verbandwechsel. Grund gehoben. 26. December: träge Ueberhäutung. Lapistouchirung, offener Verband. 11. Jänner: Wunde vernarbt.

13. Dreiundzwanzigjähriger Gemeiner des 132. Infanterie-Regimentes A. P. Vor vier Wochen, sieben Tage post coitum, entstand ein Geschwür an der Vorhaut und zwei Wochen später eine entzündliche Schwellung der linksseitigen Leistendrüse B. Ende November war das weiche Geschwür mit Hinterlassung einer weichen Narbe geheilt, der Bubo aber vergrösserte

sich allmälig und es zeigte sich bald eine deutliche Fluctuation. 3. December: Spaltung des Abscesses durch einen breiten Einschnitt, Auskratzung der apfelgrossen Eiterhöhle, darauf Jodoformdauerverband. 7. December: Verbandwechsel. Wunde unrein und etwas grauroth. 11. und 15. December zwei nachfolgende Verbandwechsel. Träge Granulationswucherung. 19. December: Verbandwechsel. Gesunde Granulationen. Oedema durum praeputii. Die Leistendrüsen links und rechts indolent geschwellt. 26. December: Verbandwechsel. Blasse und faule Granulationen. 5. Jänner: Schöne Granulationen. Offener Verband. 15. Jänner: Wunde geheilt. Am Stamm und den Extremitäten — maculöser Ausschlag; Angina syphilitica. Der Kranke wurde in die syphilitische Abtheilung transferirt.

14. Neunundzwanzigjähriger Feldwebel des 7. Pionier-Bataillons M. S. Sehr anämisch, früher litt er an Lues. Einige Tage nach dem letzten Coitus, der am Ende October stattgefunden, bemerkte er zwei Geschwürchen an der Vorhaut. Anfangs December entwickelte sich eine Drüsenentzündung in der linken Leistenbeuge, die bald in einen faustgrossen fluctuirenden Bubo überging. 9. December: Eröffnung des Bubo durch einen breiten Einschnitt, Auskratzung der Eiterhöhle, die mit Jodoformpulver ausgefüllt wurde. Occlusivverband. 11. December: Verbandwechsel. Sehr profuse Secretion. Jodoformalaunpulver. Schanker der Genitalien geheilt. 20. December: Verbandwechsel. Wunde granulirend. 26. December: Verbandwechsel. Träge Ueberhäutung der Wunde. 3. Jänner: Schlaffe Granulationen. Offener Verband und Lapistouchirung täglich. 10. Jänner: Schöne Granulationen. 21. Jänner: Wunde vernarbt.

15. Vierundzwanzigjähriger Kanonier des 11. Artillerie-Parks B. S. Drei Tage nach dem letzten Coitus entstanden Ende October zwei Schankergeschwüre am inneren Blatte der Vorhaut. Mitte November entwickelte sich in der rechtsseitigen Leistenbeuge eine Entzündung der Drüse B, die bald deutliche Fluctuation zeigte. 9. December: Spaltung des Abscesses in der Chloroformnarkose mit Auskratzung der apfelgrossen Eiterhöhle, Jodoformdauerverband. 16. December: Verbandwechsel. Wunde gereinigt. Schankergeschwüre der Vorhaut vernarbt. 19. December: Verbandwechsel. Ueppige Granulationen. 22. December: Grund gehoben. Offener Verband. 2. Jänner: Wunde geheilt.

16. Vierundzwanzigjähriger Gemeiner des 6. Ingenieur-Bataillons S. Ch. Letzter Coitus Ende October; nach drei Wochen bemerkte er ein Geschwür am Bändchen, darauf folgte noch beiderseitige Schwellung der Inguinaldrüsen; die linksseitigen Drüsen sind bald in Eiterung übergegangen. 11. December: Spaltung des Bubo mit Auskratzung der wallnussgrossen Eiterhöhle. Jodoformdauerverband. 19. December: Verbandwechsel. Wunde gereinigt. Geschwür am Frenulum vernarbt. Folgende Verbandwechsel 24., 30. December und 10. Jänner. Mitte Jänner Wunde überhäutet.

17. Dreiundzwanzigjähriger Gemeiner des 3. Orenburg'schen Kosaken-Regimentes P. P. Letzter Coitus vor drei Wochen; am folgenden Tage entwickelten sich einige Pusteln an der Vorhaut, die sich verschwärten. Anfang December entstand eine schmerzhafte Drüsenentzündung in der linken Leistenbeuge. Der Bubo vereiterte bald und wurde am 16. December eröffnet mit Auskratzung der Eiterhöhle. Jodoformdauerverband. 19. December: Verbandwechsel. Wunde unrein. Bedeutende Eiterung. Jodoformalaunpulver. 22. December: Verbandwechsel. Wunde gereinigt. 31. December: Gesunde Granulation. 7. Jänner: Wunde granulirend. In der Umgebung derselben trat ein eczematöser Ausschlag auf, deswegen musste man mit Jodoformverband aufhören und örtliche Behandlung des Eczems mit entsprechenden Mitteln einleiten. Die Wunde war am 21. Jänner nur vernarbt.

18. Vierundzwanzigjähriger Feuerwerker der Kiew'schen Festungsartillerie A. S. Acquirirte vor fünf Wochen drei Schankergeschwüre im Sulcus retroglandularis; dieselben sind bereits vernarbt; seit vier Wochen entwickelte sich ein Bubo in der linken Leistengegend. Die stark gewölbte harte schmerzhafte Geschwulst vergrösserte sich bald bis zur Faustgrösse und auf der Höhe der Geschwulst bemerkte man an einer nussgrossen Stelle deutliche Fluctuation. 16. December: Spaltung des Bubo durch einen breiten Einschnitt in der Chloroformnarkose; Entfernung geschwellter Drüsen mittelst der Finger. Auskratzung und Ausspülung der Eiterhöhle mit Jodoformpulver. Occlusivverband. 17. December: Profuse Eiterung. Verbandwechsel. 21. December: Wunde gereinigt. 26. December: Verbandwechsel. Gesunde Granulationen. 4. Jänner: Verbandwechsel. Träge Ueberhäutung der Wunde. 10. Jänner: Grund gehoben, schöne Granulationen. Offener Verband. 19. Jänner: lineare, feste und glatte Narbe.

19. Dreiundzwanzigjähriger Gemeiner der Kiew'schen Festungsartillerie B. K. Seit einem Monat entstand ein Schankergeschwür an der Uebergangsstelle des inneren ins äussere Vorhautblatt, zu dem eine rechtsseitige Leistendrüsenentzündung hinzutrat. Diese führte zu einem apfelgrossen fluctuirenden Bubo der Drüse C, während das Schankergeschwür schon vernarbte. 19. December: Eröffnung des Bubo in der Chloroformnarkose mit Auskratzung der Abscesshöhle. Jodoformdauerverband. 22. December: Verbandwechsel. Wunde gereinigt. 26. December: Verbandwechsel. Gesunde Granulationen. 4. und 10. Jänner noch zweimal Verbandwechsel. 22. Jänner Wunde überhäutet.

20. Sechsundzwanzigjähriger Kanonier der Kiew'schen Festungsartillerie B. O. Letzter Coitus Anfang October; nach drei Tagen entstanden mehrere Schankergeschwürchen am äusseren Blatte der phimotischen Vorhaut. Die Geschwüre waren schon vernarbt, als sich eine rechtsseitige Leistendrüsenentzündung entwickelte, die bald in einen fluctuirenden Bubo überging. 21. December: Spaltung des Bubo in der Chloroformnarkose mit Auskratzung der apfelgrossen Eiterhöhle. Jodoformdauerverband. 25. December: Verbandwechsel. Wunde gereinigt. 5. Jänner: Verbandwechsel. Träge Ueberhäutung

der Wunde. 15. Jänner: Grund gehoben. Offener Verband. 20. Jänner: Wunde vernarbt.

Es sei mir gestattet, an dieser Stelle meinem hochverehrten Freunde Herrn Docenten Dr. Adolph Fleischer für die liebenswürdige Ueberlassung des Materials seiner Abtheilung, sowie für gütige mündliche Unterstützung meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Literatur.

[1]) Astruc. De morbo gallico libri. IX, 1740. — [2]) M. Jauberthon. Traité des maladies vénériennes. Paris 1766. — [3]) Benjamin Bell. A treatise on the theory and menagement of ulcers. Edinburgh 1778. — [4]) F. Swediaur. Practical observations on the more obstinate and inveterate venereal complaints. London 1784. — [5]) J. M. Vetter. Dissertatio de morbis amatoriis. Erlangen 1787. — [6]) John Hunter's Abhandlung über die venerischen Krankheiten. Leipzig 1787. — [7]) Christoph Girtanner. Abhandlung über die venerische Krankheit. Göttingen 1788. — [8]) Clossius. Ueber die Lustseuche. Tübingen 1797. — [9]) P. Fabre. Traité des maladies vénériennes. Paris 1795. — [10]) J. D. Metzger. Ueber die vortheilhafte Curart der Bubonen. Hufeland's Journal 1795, I. Stück 4. — [11]) Fr. Alex. Simon. Versuch einer kritischen Geschichte der örtlichen Lustübel und ihre Behandlung. III. Theil. Hamburg 1846, pag. 164. — [12]) J. Louvrier. Nosographisch-therapeutische Darstellung syphilitischer Krankheitsformen. II. Auflage. Wien 1819, pag. 172. — [13]) J. Nep. Rust. Helkologie. Wien 1811, Bd. II, pag. 33; Magazin V, pag. 22 (Anmerkung). — [14]) Wendt. Die Lustseuche in allen ihren Richtungen. III. Auflage, Breslau 1825, pag. 177. — [15]) J. K. Proksch. Ueber die Behandlung der Bubonen mit essigsaurem Blei. Wiener medicinische Presse 1872, 40, pag. 919. — [16]) Dieterich. Die Krankheitsfamilie Syphilis. Landshut 1842, II, pag. 115. — [17]) Schmetzer. Schnelle Zertheilung der Bubonen. Medicinisches Correspondenzblatt des Württembergschen ärztlichen Vereines, 1832, Juni. — [18]) Annalen der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg. 1828, I, pag. 214 u. ff. — [19]) W. Fergusson. On the treatment of chronic Bubo by pressure. London medical Gazette 1833, Aprile. — [20]) Archives générales de médécine. 2. Série, II, 1833, pag. 418. — [21]) Dictionnaire de sciences médicales. III, pag. 340. — [22]) Cit. bei Dieterich, l. c. pag. 115. — [23]) Dublin medical Journal 1847, May. — [24]) Handschuh. Die syphilitischen Krankheitsformen und ihre Heilung. München 1831. — [25]) Behrend's. Syphilidologie. Neue Reihe 1857, I. Bd., 2, pag. 184. — [26]) Ebenda, pag. 185. — [27]) Ebenda, pag. 184 (Anmerkung). — [28]) Osservatore medico di Napoli 1833, Settembre. — [29]) H. Zeissl. Zur abortiven und methodischen Behandlung acuter und lentescirender Leisten- und Schenkeldrüsengeschwülste. Wiener medicinische Wochenschr. 1872, 10. Ref. dieser Zeitschrift 1872, pag. 583. — [30]) Patzelt. Ueber die Behandlung acuter und lentescirender Leisten- und Schenkeldrüsenentzündung mit basisch essigsaurem Blei. Diese Zeitschrift 1873, pag. 413 bis 442. — [31]) Allgemeine Wiener medicinische Zeitung 1878. 2. 3. — [32]) Archives générales de médécine 1832, Mars. — [33]) Cullerier. Praktische

Untersuchungen über die Behandlung der Syphilis etc., pag. 132—138. — [34]) Journal des connaissances médicales 1834, Janvier. — [35]) Ebenda 1834, Octobre. — [36]) Langston Parker. The modern treatment of syphilitic diseases. London 1839, Cap. 177. — [37]) Annales de la Société médicale de Gand. IV, pag. 402. — [38]) Lancet 1877, II, pag. 159. — [39]) The American Recorder of original Papers. Philadelphia 1821. — [40]) Bulletin général de thérapeutique 1861, LX, Juin, pag. 495. — [41]) Gazette médicale de Paris 1862, 1. — [42]) Ebenda 1871, 17. — [43]) Gazette hébdomadaire de médécine et de chirurgie 1855, 49. — [44]) Journal des connaissances médicales 1839, Août. — [45]) l. c., pag 116. — [46]) Wratsch. 1883, 52 (russisch). — [47]) Sitzungsber. der medic. Gesellschaft zu Kiew 1883/84, pag. 12—13 (russisch). — [48]) J. L. Kerndl. Chirurgisch-praktische Abhandlung über die venerische Drüsenbeule. Wien 1799. — [49]) A. L. Richter. Ueber Behandlung syphilitischer Drüsengeschwülste mittelst der Kerndl'schen scharfen Umschläge. Horn's Archiv 1824, II. Bd., pag. 299. — [50]) F. L. F. Koeve. Dissertatio de bubone syphilitico. Rostockü 1828. — [51]) H. Aug. Hacker. Literatur der syphilitischen Krankheiten vom Jahre 1764 bis mit 1829. Leipzig 1830, pag. 156. — [52]) Lallemand. Ephémérides médicales de Montpellier 1826, Vol. I, Janvier. — [53]) F. Kopff. Du traitement de l'adénite syphilitique par les applications de teinture d'jode. Thèse. Strasbourg 1854. — [54]) Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin im Jahre 1855. Würzburg 1856, IV. Bd., pag. 305. — [55]) Monatshefte für praktische Dermatologie 1883, 10. — [56]) Archiv für Syphilis und Hautkrankheiten 1847, II, 3, pag. 466—469. — [57]) Lancet 1853. — [58]) Hanse. Quelques considérations sur le bubon vénérien et de son traitement, notamment sur le traitement du bubon suppurée par les injections iodées. Paris 1858. — [59]) Wiener medicinische Wochenschrift IX, 1860, 38. — [60]) Ebenda 1868, 85, 86, 87. — [61]) Jakubowitsch. Bubonenbehandlung mit der Injection von Jodkalium. Wiener medicinische Presse 1875, 3, 4. Diese Vierteljahresschrift 1875, pag. 360. — [62]) Tijdskrift for praktisk medicin. Christiania 1881, 9, 10. — [63]) Northwestern Lancet 1886, Octobre. Diese Vierteljahresschrift 1887, pag. 380. — [64]) London medical Record 1879, August. — [65]) American Journal of medical science 1881, December. — [66]) Diese Vierteljahresschrift 1883, pag. 648. — [67]) Medical News. Philadelphia 1886, pag. 98; diese Vierteljahresschrift 1886, pag. 904. — [68]) Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle 1885, pag. 358—359. — [69]) Przeglad lekarski. Kraków 1880, 20, 21, 22. — [70]) Ebenda 1880, 23. — [71]) Ebenda 1880, 35, 36, 37. — [72]) Carl Maria Anthofer. Zur Therapie der Adenitiden. Allgemeine Wiener medicinische Zeitung 1882, 20, pag. 220. — [73]) l. c., pag. 253—256. — [74]) H. Auspitz. Die Bubonen der Leistengegend. Diese Zeitschrift 1873, pag. 492. — [75]) H. und Max v. Zeissl. Lehrbuch der Syphilis. IV. Aufl., Stuttgart 1882, pag. 254. — [76]) Edm. Lesser. Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1886, II, pag. 74. — [77]) IV. Auflage. Bd. I, pag. 362. — [78]) Behrend's Syphilodologie. Alte Reihe 1843, Bd. V, pag. 54. — [79]) Methodus medendi libri. XIII, Cap. 5, X, pag. 880 u. ff. — [80]) Wilhelm Miehr. Mittheilungen aus der Klinik für syphilitische und Hautkrankheiten des Prof. Dr. Lindwurm im allgemeinen Krankenhause zu München 1864, pag. 49. — [81]) l. c., pag. 470—472. — [82]) l. c., pag. 253—256. — [83]) H. F. Bonorden. Die Syphilis, pathologisch-diagnostisch und therapeutisch dargestellt. Berlin 1834, pag. 300—302. — [84]) Vivefoy. De l'avantage des ponctions dans le traitement des bubons. Journal des connaissances médicales 1839, Octobre. — [85]) Championnière. Du traitement local des bubons par les piqûres multiples. Journal de médécine et de chirurgie 1840, Août. — [86]) Hulard. Des ponctions multiples dans le traitement des bubons en voi

de suppuration. Bulletin général de thérapeutique 1841, XXI, Août. — [87]) Fr. Müller. Bemerkungen über den syphilitischen Bubo und dessen Behandlung. Prager Vierteljahresschrift 1845, IV; Schmidt's Jahrbücher 1845, 11, pag. 182. — [88]) Vidal de Cassis. Traitement local de bubons suppurés, avantage des ponctions multiples. Annales des maladies de la peau 1851, IV, pag. 25. — [89]) H. Hölder. Lehrbuch der venerischen Krankheiten. Stuttgart 1851, pag. 432. — [90]) Maréchal de Calvi. Mémoire sur le traitement du bubon. Annales de la chirurgie 1841, Janvier. — [91]) Eman. Kohn. Ueber Behandlung der Bubonen durch Punction. Diese Zeitschrift 1871, pag. 225—241. — [92]) Grünfeld. Subcutane Behandlung von Bubonen durch Auspumpen des Eiters. Wiener medicinische Presse 1869, 4. — [93]) Tomowitz. Ueber subcutane Behandlung von Bubonen durch Auspumpen des Eiters. Wiener medicinische Presse 1869, 40. — [94]) Grünfeld. Bubo. Eulenburg'sche Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Wien und Leipzig 1885, III. Bd., pag. 559. — [95]) Moriz Mandl. A bujakóros mirigytalys gyógnitása kiszivattynzas altal. Gyógyászat 1882, 10. — [96]) Faustin Ricardo Peréz Caballero. La aspiracion y las inpecciones parenquimatosas en el tratamiento de los bubones. Revista especial de oftalmologia, dermatologia, sifilografia y afecciones urinarias XI, Nr. 110, pag. 433—438. — [97]) Galenus, l. c. — [98]) J. Rosenbaum. Geschichte der Lustseuche im Alterthume. II. Abdruck. Halle 1845, pag. 438. — [99]) l. c., pag. 120. — [100]) Behrend's Syphilidologie. Alte Reihe 1839, I, pag. 149. — [101]) Ebenda, pag. 371. — [102]) Ebenda 1840, II, pag. 71. — [103]) Abraham Colles. Praktische Beobachtungen über die venerische Krankheit. Uebersetzt von Fr. Alex. Simon. Hamburg 1839, pag. 104. — [104]) H. M. J. Desruelles. Traité pratique des maladies vénériennes. Paris 1837. — [105]) Herbert Mayo. Treatise on Syphilis. London 1840. — [106]) Wilh. Peters. Beiträge zur Lehre vom eiternden Bubo. Prager Vierteljahresschrift 1865, XXII, 2. — [107]) A. Geigel. Geschichte, Pathologie und Therapie der Syphilis. Würzburg 1847, pag. 180. — [108]) L. V. Lagneau. Traité pratique des maladies syphilitiques. Paris 1828, I, pag. 229—230. — [109]) Rust's Aufsätze und Abhandlungen. I. Bd., pag. 65. — [110]) P. Baumés. Précis théorique et pratique sur les maladies vénériennes. Lyon 1841. II, Vol. 2 partie, XIV. Cap. — [111]) C. F. Skey. A practical treatise on the venereal diseases. London 1840. — [112]) Alb. Reder. Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten. Wien 1863, pag. 208. — [113]) Van Swieten. Commentarii in H. Boerhaave aphorismos de cognoscendis et curandis morbis. Lugduni Bataviae 1772, Vol. V, pag. 497. — [114]) Behrend's Syphilodologie. Alte Reihe 1841, pag. 549. — [115]) Ebenda 1842. Ergänzungsheft pag. 312. — [116]) Ebenda 1843. V, pag. 457. — [117]) Fr. Alex. Simon. Ricord's Lehre von der Syphilis kritisch beleuchtet. Hamburg 1851, I. Theil, pag. 157. — [118]) Récueil des mémoires de médécine militaire. III. Serie, XIX, 1867, Octobre, pag. 306. — [119]) Zur Therapie der Drüsenvereiterungen. Diese Zeitschrift 1870, pag. 123. — [120]) Dieses Archiv 1873, pag. 492 u. ff. — [121]) H. und Max v. Zeissl. Lehrbuch der Syphilis, IV. Auflage. Stuttgart 1882, pag. 258. — [122]) Fessenden N. Otis. Practical clinical lessons on Syphilis and the genito-urinary diseases. New-York 1886, pag. 253. — [123]) Diese Vierteljahresschrift 1879, pag. 423. — [124]) Ebenda 1878, pag. 128. — [125]) Wagner (Königshütte). Die frühzeitige antiseptische Behandlung bei Bubonen. Breslauer ärztliche Zeitschrift 1879, 10; diese Vierteljahresschrift 1879, pag. 641. — [126]) Verhandlungen der medicinischen Gesellschaft zu Kiew 1879/80, pag. 91—96 (russisch). — [127]) Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1873, 1874, 6. — [128]) Diese Vierteljahresschrift 1875, pag. 294—300. — [129]) Schmidt's Jahrbücher 1876, 10, CLXXII, pag. 32. — [130]) Achille Caramiti. Della

cura delle varie specie di adeniti veneree. Giorn. italiano delle malattie veneree e della pelle 1878, pag. 294—304. — [131]) Fr. Mraček. Beitrag zur Entstehung und Behandlung der Adenitis inguinalis. Wiener medicinische Presse 1879, 36. — [132]) Güterbock. Beitrag zur Jodoformbehandlung. Berliner klinische Wochenschrift 1881, 39. — [133]) O. Petersen. Dauerverband bei der Bubonenbehandlung. St. Petersburger medicinische Wochenschrift 1881, 52; Monatshefte für praktische Dermatologie 1883, 10. — [134]) Gschirhakl. Zur Behandlung der Bubonen. Wiener medicinische Wochenschrift 1882, 15, 16. — [135]) Deutsche medicinische Wochenschrift 1882, 25, pag. 345. — [136]) Zur Behandlung von Bubonen. Wiener medicinische Wochenschrift 1882, 36. — [137]) A. Kriser. Jodoformal kezelt egynehany dob esete. Gyógyászat 1882, 28, pag. 481—484; deutsch: Pester medicinisch-chirurgische Presse 1882, pag. 650. — [138]) Neumann. Jodoform gegen Syphilis. Allgemeine Wiener medicinische Zeitung 1883, 31, 32; Bericht der I. Abth. für Syphilis des Wiener k. k. allgemeinen Krankenhauses pro 1883. S. A. Wien 1885, pag. 43. — [139]) Lassar. Ueber Bubonenbehandlung. Monatshefte für praktische Dermatologie 1883, 12. — [140]) Diese Vierteljahresschrift 1883, pag. 395. — [141]) Centralblatt für Chirurgie 1883, pag. 46. — [142]) Zeissl. Allgemeine Wiener medicinische Zeitung 1883, 21. — [143]) Beiträge zur Pathologie und Therapie der Schankerbubonen. Ebenda 1885, 7. — [144]) Edm. Lesser. Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1886, pag. 75. — [145]) Monatshefte für praktische Dermatologie 1886, 1, pag. 46—47. — [146]) Diese Vierteljahresschrift 1886, pag. 592—593 und die Fälle 4, 7, 10, 16, 22, 24, 28, 31, 37, 38, 41, 44, 45 und 56. — [147]) Centralblatt für Chirurgie 1882, 52. — [148]) Fr. Jawdynski. O leczenin dymievic pachwinowych. Warszawa 1885. S. A. aus der Festschrift zum Jubiläum des Prof. Dr. Hoyer. — [149]) O. Petersen. Die Antiseptik auf dem Gebiete der venerischen Krankheiten. S. A. aus der Deutschen Medicinal-Zeitung 1885, 46, pag. 9. — [150]) Man muss sich wundern, dass noch bis jetzt manche Siphilidologen einen häufigen Verbandwechsel bei Bubonenbehandlung anrathen; so z. B. Tomaschewsky (Wratsch 1883, 18—22, russisch) wechselt den Verband nach Incision des Bubo dreimal täglich; dementsprechend erzielt er auch die Heilung erst binnen 35—45—64 Tagen. (Siehe O. Petersen. Die Antiseptik etc.)

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

I.

Hautkrankheiten.[1]

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, path. Anatomie, allg. und exper. Pathologie und Therapie.

1. **Montefusco** A. e **Bifulco** F. Ricerche sulla termometria locale nel Vajuolo. — Giorn. internaz. d. sc. med. 1887, 5.
2. **Barduzzi.** Dell' uso del solfuro di zinco idrato nella terapia cutanea. — Boll. dei cult. delle sc. med. di Siena 1887, 2.
3. **Michelacci.** Sulla virtù terapeutica di alcuni saponi medicinali in certune affezioni cutanee. — Gazz. degli ospitali 1887, 58.
4. **Nenymin** J. Anilinöl, als ein antiparasitäres Mittel bei einigen Hautaffectionen angewendet. — Sitzungsber. d. medicinischen Gesellschaft zu Tiflis. 1887/88, Nr. 4, pag. 92—108 (russisch).
5. **Jackson** G. T. Ichthyol und Resorcin. Eine klinische Studie über deren Wirkung. — Journ. of cut. and genit. urin. dis. 1887, Nr. 6 u. 7.

Montefusco und Bifulco (1) gelangten auf Grund ihrer local-thermometrischen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Bei der Variola besteht in der Regio splenica eine constante Temperaturerhöhung gegenüber der Regio hepatica und der Abdominalwand; diese locale Temperatursteigerung in der Milzgegend ist unabhängig von einer etwa vorhandenen Milzschwellung, kommt bei schweren wie bei leichten Erkrankungen vor und erreicht in der Invasionsperiode ihren Höhepunkt. Zwischen der localen Temperatur in der Milzgegend und jener in der Achselhöhle besteht kein constantes Verhältniss. Im Uebrigen fanden die Autoren, dass die Temperatur in der Regio splenica denselben Schwankungen unterworfen ist wie die Allgemeintemperatur des Organismus und dass, während die Axillartemperatur häufig jene der Milzgegend übersteigt, das Umgekehrte selten zutrifft.

Barduzzi (2) constatirte die rasche Aufnahmsfähigkeit des Zinkhydrosulfids, welche sich durch die Anwesenheit von Schwefelwasserstoff im Schweisse sehr bald nach der Einverleibung von wenigen Centigrammen dieses Präparates documentirt. Er versuchte das Zinkhydrosulfid wiederholt innerlich beim chronischen Eczem und bei Psoriasis und erzielte constant beachtenswerthe Erfolge selbst in Fällen, welche vorher jeder anderen internen Medication getrotzt hatten. Man lässt das Zinkhydrosulfid in

---

[1] Um vielfachen Anfragen zu genügen, bemerke ich, dass die in diesem wie in den früheren Berichten getroffene Anordnung des Stoffes von mir herrührt und von Herrn Prof. Kaposi, unbeschadet seiner persönlichen Anschauung über Systematik der Hautkrankheiten, bei der Zusammenstellung der Berichte verwendet wird. F. J. Pick.

Pillen zu 0·01, drei- bis zwölfmal täglich nehmen. B. wendete dieses Salz auch äusserlich in Salbenform (5 : 50) an, und hatte damit nicht nur bei den erwähnten chronischen Affectionen, sondern auch bei verschiedenen pflanzlich-parasitären Dermatosen sehr günstige Heilerfolge zu verzeichnen. Vor anderen Schwefelpräparaten hat das Zinkhydrosulfid den Vortheil, dass es dem Organismus Schwefel in einer leicht resorbirbaren Form zuführt und dass es viel weniger reizend wirkt als andere Schwefelverbindungen.

Ohne gerade den medicinischen Seifen in der Therapie der Hautkrankheiten eine grössere Bedeutung beizumessen, als ihrem realen Werthe entspricht, glaubt Michelacci (3) ihre Anwendung dennoch geeigneten Falles empfehlen zu können und zwar mit Berufung auf die im Grossen und Ganzen günstigen Heilerfolge, die er in einer längeren Versuchsreihe damit erzielte. Folgende Seifenarten erwiesen sich ihm besonders wirksam: Campherseife bei mit heftigem Jucken einhergehenden, nicht nässenden Dermatosen, sowie bei einfachem Pruritus; Ichthyolseife bei erythematösen, wie auch bei vesiculösen und pustulösen Formen im Stadium decrementi; Carbol-, Sublimat- und Salicylseifen bei parasitären Stigmatosen; Calciumcarbonathältige Seifen als reinigendes und entfettendes Mittel bei Acne, Seborrhöe, Intertrigo und Pityriasis; Calciumcarbonatseife mit Sublimat bei durch pflanzliche Parasiten bedingten Hautaffectionen, namentlich bei Sycosis parasitaria; Naphtol-, Schwefel- und Schwefeltheerseifen, sowie Mercurialseifen bei Pediculosis, Scabies, Pityriasis versicolor; Borseife bei Eczema intertrigo. Michelacci hebt die günstige Wirkung der Theer-, Naphtol-, Jodoform-, Schwefel-, Zinkoxyd- und Bleioxydseife bei Psoriasis und Pityriasis besonders hervor, doch muss die Seife genügend lange auf der Haut belassen und erst nach mehrtägiger Anwendung durch das Bad entfernt werden. Versuche, die er bei Scabies mit Seifen anstellte, die Beimischungen von Daphne. Stafisagria, Storax und Balsamum peruvianum enthielten, ergaben keine günstigen Resultate. Dornig.

Die von Nenymin (4) erreichten Resultate nach Anwendung des Anilinöls bei verschiedenen parasitären Affectionen der Haut (Favus, Herpes tonsurans, Scabies, Pediculosis, Pendsjeh-Geschwür) war nicht befriedigend; obgleich dieses Mittel einige Epi- und Dermatozoa, Acarus Scabiei tödtet, jedoch treten sehr oft allgemeine Intoxicationserscheinungen ein, die sehr ähnlich mit den Symptomen des Alcoholismus acutus und Narkose sind; ausserdem beobachtet man eine dunkelblaue, fast schwarze Färbung der Hautdecke und der Schleimhäute. Dosis toxica des Anilinöls bei äusserlicher Anwendung desselben betrug 1·5—4·0 Grm. Szadek.

Jackson (5) hat, was zunächst das Ichthyol betrifft, dasselbe bei Acne rosacea, Eczem, Erythem, Acne vulgar. Sycosis und „Geschwüren“ angewendet, er erhielt nicht nur absolut negative Heilresultate, sondern beobachtete wiederholt Reizung und Verschlimmerung und fasst sein Urtheil in Folgendem zusammen: Das Ichthyol ist ein unzuverlässiges Präparat, wenn es für sich allein gebraucht wird. Als Adjuvans angewendet ist es in einzelnen Fällen von scheinbarem Nutzen, doch nicht so gut als viele andere alte und wohlerprobte Mittel. Das Resorcin kam in Anwendung in sechs Fällen von Eczema, wovon drei verschlechtert, zwei gebessert, einer geheilt wurden. Zwei Fälle von Epithelioma wurden geheilt, einer wesentlich gebessert. Von drei Fällen „Tuberculosis oder Scrofuloderma“ wurden einer geheilt, zwei wesentlich gebessert. Je ein Fall von Lupus erythematosus und Lupus vulgaris wurden, ersterer nach zwei Monaten, letzterer nach fünfeinhalb Monaten gebessert. In einem Falle von Psoriasis konnte im Beginne der Resorcinbehandlung eine leichte Besserung, weiterhin jedoch

kein Effect constatirt werden. Der Autor resumirt: Das Resorcin ist eine reizende Substanz bei Eczemen und vermag bei chronischen Fällen Gutes zu leisten; es übt einen mächtigen Einfluss auf die Absorption frischer Zelleninfiltrate. Dasselbe ist eine Bereicherung unseres Medicamentenschatzes bei der Behandlung von Epitheliomen, bei denen chirurgische Eingriffe aus irgend einer Ursache contraindicirt sind. Jarisch.

Corlett W. T. Ueber das Verhältniss mancher Hautkrankheiten zu den Schleimhäuten. Cleveland M. Gaz. 1886 1887. — **Dulming** L. A. Ueber lineare Vertheilung von Hautkrankheiten. Journ. cut. and ven. dis. New-York 1887. — **Mermod.** Die Elektrolyse bei Behandlung der Krankheiten der Haut und der Schleimhäute. Rev. méd. Genève 1887.

Anomalien der Secretion und des Secretionsapparates.

Gamberini. La seborrea. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 5.

Aus Gamberini's klinischen Bemerkungen über die Seborrhöe verdient Folgendes hervorgehoben zu werden: Die Seborrhöe ist nicht selten von einer Anhäufung von Endothelzellen begleitet, die mehr weniger vollständig fettig degenerirt sind. Ueberwiegt die Menge dieser Zellen, so entwickeln sich die verschiedenen Acneformen oder die crustösen Formen, wie man sie besonders bei Säuglingen beobachtet. Gesellt sich zu der Hypersecretion von Sebum eine leichte superficielle Hauthyperämie, so erfolgt leicht eine Abhebung der Hornschicht der Epidermis, wodurch sich zu der Seborrhöe Pityriasis gesellt. — Ein entzündlicher Process kann der Seborrhöe vorangehen oder ihr folgen, wobei der verschiedene Grad der Entzündung die verschiedenen Formen und Complicationen der Seborrhöe bedingt. Auf die Frage, ob die nämliche Ursache bald Seborrhöe, bald Hyperidrosis oder auch die gleichzeitige oder aufeinanderfolgende Entwickelung beider Krankheitsformen hervorrufen könne, antwortet Gamberini mit Ja und zwar mit Rücksicht auf die functionellen Beziehungen, die zwischen beiden Drüsensystemen bestehen. Die Frage, ob die Seborrhöe mit irgend welchem parasitären Elemente zusammenhängen könne, glaubt derselbe ebenfalls bejahen zu können. Das Prädominiren der Seborrhöe auf der behaarten Kopfhaut, auf welcher sich häufig verschiedene Mikroben einnisten, bestärkt ihn in dieser Ansicht, umsomehr als, wie er öfter constatirte, die Vernichtung des Saccharomyces nicht selten hinreicht, um eine veraltete Seborrhöe zu beseitigen. Ja, er ist der Ansicht, dass Mikroben die häufigste Ursache der Seborrhöe und der Pityriasis capillitii seien. Die Alopecie, welche die zwei eben genannten Affectionen der Kopfhaut begleitet, spricht ebenfalls für deren parasitäre Natur. Auch die Pityriasis versicolor weist Beziehungen zur Seborrhöe auf, welch letztere durch die Reizung bedingt sein kann, welche der Mikrosporon furfur auf die Talgdrüsenmündungen ausübt. Kann die Seborrhöe direct von der Syphilis herstammen? Diese Frage beantwortet Gamberini dahin, dass, da die Syphilis kein Körpersystem verschont, die Annahme nicht unberechtigt sei, dass auch das System der Talgdrüsen im unmittelbaren Gefolge der Syphilis erkranken könne, und zwar unter der Form der Seborrhoea simplex. Dornig.

Acute und chronische Infectionskrankheiten.

(Infectiöse Entzündungsprocesse.)

1. **Marr** W. C. Ueber das Contagium des Scharlachs. — Wiener med. Blätter 1887, Nr. 35, 36.

2. **Turazza** Guido. Ascessi post-scarlatinosi. Gazz. degli ospitali, 1887, 51.
3. **Guarnieri** G. Contribuzione allo studio dello streptococco dell' eresipela. — Archivio per le scienze med. 1887, 2.
4. **Ferreire** Clemente. De l'emploi de la traumaticine résorcinée dans un cas de lymphangite érysipélateuse. — Ann. de Derm. et de Syph. 1887, pag. 403.
5. **Ducrey** A. Sopra un nuovo metodo di cura dell' erisipela. — Riforma med. 1887. Riv. clin. dell' univers. di Napoli 1887, 7.
6. **Kaposi** M. Referat über die rücksichtlich der vom 1. Mai 1882 bis 30. April 1884 im k. k. allg. Krankenh. in Wien vorgekommenen Erysipelerkrankungen gemachten Beobachtungen. — Wiener med. Wochenschrift 1887 Nr. 30—35.
7. **Rosenbach.** Ueber das Erysipeloid und dessen Aetiologie. — Bericht über d. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. XVI. Compr. Beilage z. Centr. f. Chir. 1887, Nr. 25.
8. **Zagari** G. Sulla concorrenza vitale dei microorganismi e sopra un nuovo mezzo di profilassi carbonchiosa. — Giorn. internaz. delle sc. med., 1887, 8.
9. **Camera** G. La cura della pustola maligna e dell' antrace. — Il Morgagni 1887, 7.
10. **Retiwzew.** Ueber Hautausschläge bei Malaria. — Wratsch. 1887, 9, 12, 13 (russisch).
11. **Sanguineti** G. Un caso di tubercolo anatomico. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 3.
12. **De Renzi.** Sui rapporti della scrofola con la tubercolosi. — Riv. clin. e terap. 1887, 4.
13. **Dittrich** P. Ueber das Rhinosklerom. — Zeitschr. d. Heilk., 1887, 8. Bd.
14. **Venturi** S. La pellagra nelle provincie meridionali d'Italia. — La medicina contemporanea 1887, 6.
15. **Azevedo Lima** und **Guedes de Mello.** Ueber das Vorkommen der einzelnen Lepraformen, sowie der Erscheinungen an Augen, Nase und Ohren. Resultate der Untersuchungen von 48 Fällen aus dem Leprahospitale in Rio de Janeiro. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1887, 13, 14.
16. **Campana** R. Alcune particolarità di distribuzione, morfologia e colorazione del bacillo della lepra. — Gazz. degli ospitali 1887, 63.
17. **Ferrari** Primo. Ricerche istologiche sulla placenta di donna lebbrosa, come contribuzione allo studio della patogenia della lebbra. — Gazz. degli ospitali 1887, 60.
18. **Ssawtschenko.** Veränderungen der Knochen bei Lepra (Vorläufige Mittheilung). — Wratsch. 1887, 17 (russisch).
19. **Washejewsky** E. Zur Pathologie der Geschwüre, die unter den russischen Truppen beobachtet sind. — Russkaja medicina, 1887, 30, 31 (russisch).
20. **Jacontini.** Contribuzione clinica allo studio delle infezioni multiple. — Gazz. degli ospitali 1887, 90—91.
21. **Sainati** R. Della miliare essenziale. — Lo Sperimentale 1887, 9.
22. **Schwimmer** E. Die Heilwirkung des Erysipelas bei einzelnen Krankheitsformen. — Pester med.-chir. Presse 1887, Nr. 37.
23. **Rosenbach.** Ueber das Erysipeloid. — Arch. f. klin. Chir. 1887, 2. Heft.
24. **Risso** Arturo. Lupus erythematodes. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 5.
25. **Salzer** F. Demonstration eines Falles von Tuberculosis verrucosa cutis. — Anzeiger d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien Nr. 30, 1887.
26. **Eiselsberg** A. Beiträge zur Impftuberculose des Menschen. — Wiener med. Wochenschr. 1887, 53.
27. **Marcacci** Giorgio. Lebbra tubercolosa. Esame batterioscopico. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 5.

28. **Leloir** H. Essais d'inoculation de la lèpre aux animaux. (Lepraüberimpfung auf Thiere.) — Ann. de Derm. et de Syph. 1887, pag. 625.

Gelegentlich des Ausbruches einer Scharlachepidemie in Dorset-Square führte eine genaue Nachforschung Marr (1) zur Ueberzeugung, dass die Epidemie durch die Milch einer Milchwirthschaft entstanden sei, da einzelne Individuen dieser Wirthschaft an Scharlach litten, die Kühe an den Eutern Blasen darboten, die eine Abart des Scharlachs vorstellen sollten, und die Krankheitskeime so in die Milch geriethen. Als überdies Klein in den Blasen der Kuhzitzen einen Coccus fand, den Coccus auf andere Thiere verimpfte und dieselben eine Krankheit darboten, die Klein als Scarlatina bezeichnete, ferner derselbe Coccus auch in den Geweben der geimpften Thiere auftrat, war die Aetiologie des Scharlachs nach Klein erklärt. Doch eine nähere Untersuchung der Klein'schen Experimente lehrte, dass der Mikroorganismus kein streng specifischer und wahrscheinlich mit dem Streptococc. pyog. Flügge identisch sei; dass die Krankheit der Thiere auf septische Processe zurückzuführen sei und kein Anhaltspunkt vorliegt, diese Affectionen als Scharlach anzusehen. Ebenso steht es mit den Edington'schen Bacillen, die im Anfang der Krankheit nur im Blute, späterhin aber nur in den Abschuppungsprodukten der Epidermis zu finden sein sollen. Die von Edington gemachten Impfversuche auf Thiere sind nach Thin's Ansicht ebensowenig überzeugend, als die Klein'schen Impfversuche. Horovitz.

Turazza (2) führt die im Gefolge der Scarlatina und zwar gewöhnlich bilateral auftretende, in Abscessbildung übergehende Parotitis darauf zurück, dass das infective Agens, welches sich hauptsächlich in der Mundhöhle und im Rachen localisirt, durch den Stenon'schen Gang in die Parotis dringt und hier eine Entzündung hervorruft, welche sich entweder auf diese Drüse beschränkt, oder aber auf das umgebende Bindegewebe und auf die Nachbardrüsen übergreift. Die Abscessbildung erfolgt langsam und in der Regel erst dann, wenn die Erscheinungen auf der Haut und im Rachen bereits geschwunden sind. Bei der Incision entleert sich consistenter Eiter, dem bisweilen erbsen- bis bohnengrosse Drüsenpartikel beigemengt sind. Unter strenger Antisepsis ist der Ausgang nahezu in allen Fällen ein günstiger.

Die Leiche eines dreiundzwanzigjährigen Mannes, der an Gesichtserysipel gestorben, nachdem er durch mehrere Jahre an Malariafieber gelitten und kurz vor seinem Tode die Masern überstanden hatte, lieferte Guarnieri (3) das Material zu sehr eingehenden Studien über den Erysipelcoccus. Diese, histologische Untersuchungen, Culturversuche und Thierexperimente umfassenden Studien ergaben dem Verfasser folgende Resultate: 1. Durch die histologische Untersuchung dieses Falles wird festgestellt, dass die Erysipelcoccen auf dem Wege der Blutgefässe der erkrankten Haut den gesammten Gefässbaum durchsetzt haben. Die Leukocyten (Phagocyten) leisteten den Streptococcen, welche in Folge rapider Vermehrung zu einer Invasion des ganzen Organismus führten, nur geringen Widerstand und mussten schliesslich ihrer Virulenz unterliegen. Die Thatsache, dass die Streptococcen in grosser Anzahl in den Leukocyten, in den Endothelzellen und im Protoplasma der Kupffer'schen Zellen (in der Leber) gefunden wurden, zeigt, dass die in den Blutstrom gedrungenen Mikroorganismen dasselbe Schicksal erfahren, wie die feingepulverten Fremdkörper, welche zu Versuchszwecken in den Kreislauf gebracht werden, mit dem Unterschiede jedoch, dass diese Lebewesen im Protoplasma der Elemente, von welchen sie aufgenommen wurden, die für ihre Vermehrung günstigen Bedingungen

finden und dadurch tödtliche Affectionen hervorrufen können. 2. Daraus resultirt die praktische Folgerung, dass im Verlaufe des Erysipels die dieser Krankheit eigenthümlichen Mikroorganismen dadurch, dass sie alle Organe durchdringen, eine Allgemeininfection bewirken können, zu welcher, wie es scheint, gewisse Krankheiten durch Schwächung des Organismus die Vorbedingungen schaffen können, wie im vorliegenden Falle die schwere Sumpffieberkachexie und die vorhergegangene Masernerkrankung. Dies würde vollkommen mit dem übereinstimmen, was Rheiner und Seitz bezüglich der Anwesenheit von Erysipelcoccen in der Milz und in den Nieren von Individuen gezeigt haben, die im Verlaufe eines mit Erysipel complicirten Typhus gestorben sind. 3. Reinculturen des Erysipelcoccus, welche, unter die Ohrenhaut von Kaninchen injicirt, eine leichte erysipelatöse Entzündung hervorriefen und, unter die Haut von Hunden, Meerschweinchen und weissen Mäusen gebracht, sich vollkommen indifferent verhielten, führten, in die Blutgefässe injicirt, den Tod der Thiere herbei: bei einem Kaninchen durch Invasion der Mikrococcen in alle Organe, bei einem zweiten durch Endocarditis ulcerosa. Diese Befunde sprechen dafür, dass der Streptococcus erysipelatis auch das pathogene Agens der Endocarditis ulcerosa des Menschen sein könne, sowie jener Endocarditis, welche man häufig bei der Puerperalinfection antrifft, die, wie Winckel u. A. annehmen, ihre Aetiologie mit der erysipelatösen Infection gemein hat. 4. Aus dem bisher Gesagten geht hervor, dass die pathogenetische Potenz des Streptococcus erysipelatis keine so eng begrenzte ist, wie Fehleisen meint, dass vielmehr diesem Mikrococcus in der Pathologie eine viel wichtigere Stelle eingeräumt werden muss. Denn er wurde einerseits bei gewissen Doppelinfectionen neben anderen Mikroorganismen gefunden (Löffler, Seitz, Rheiner) und anderseits als einziges specifisches Agens anderer Krankheiten erkannt (Krause, Winckel, Guarnieri), welche, obwohl in ihren anatomischen Manifestationen verschieden, unter denselben ätiologischen Gesichtspunkt vereinigt werden können. Dornig.

Ferreire (4) verwendete in einem Falle von Erysipel der Beine nach Kratzeffecten, bei einem zweieinhalbjährigen an Impetigo leidenden Kinde Bepinselungen der erysipelatösen Flächen mit 8 Milligr. Resorcin auf 60 Gr. Traumaticin. Die febrilen Erscheinungen sistirten am zweiten Tage, die localen Entzündungen am sechsten Tage. Ferreire empfiehlt die dreimal täglich vorzunehmenden Bepinselungen mit dem genannten Mittel einerseits in Hinblick auf die günstigen Resultate von gleichmässig drückenden Occlusivverbänden bei entzündlichen Krankheiten der Haut, theils wegen der antiparasitären Wirkungen des Resorcins. Riehl.

Ducrey (5) behandelt das Erysipel durch hypodermatische Sublimatinjectionen (1 : 1000), die ein paar Millimeter vom erysipelatösen Rande entfernt, je nach der Ausbreitung der Affection in wechselnder Anzahl — die Distanz zwischen je zwei Injectionen muss ungefähr drei Centimeter betragen — ausgeführt werden. Ausserdem wird die erkrankte Hautpartie mit einer dicken Lage hydrophiler Watte, die mit einer einpercentigen Sublimatlösung getränkt ist, bedeckt. Nach zwölf Stunden wird die frühere Procedur wiederholt. Es kommt zu ausgebreiteter Blasenbildung, die durchaus keine Gefahr involvirt und mit welcher die Heilung des Erysipels zusammenfällt. Unter der nachträglichen Application von Borsalbe oder von Oel-Kalkwasserliniment regenerirt sich die mortificirte Epidermis in drei bis vier Tagen. Dornig.

In der Gremialsitzung des allgemeinen Krankenhauses in Wien vom 23. März 1882 wurde ein Comité zu dem Zwecke eingesetzt, um die Frage

über das Auftreten und die Uebertragbarkeit des Wunderysipels zum Gegenstande eingehender Studien zu machen und auf Grund der hierüber gesammelten positiven Daten und Erfahrungen seinerzeit die zur Bekämpfung dieses Uebels geeignet erscheinenden Vorschläge zu erstatten.

Dieses Comité hat Prof. Kaposi (6) zum Referenten bestellt.

Die dem Comité zugewiesene Aufgabe konnte nicht in dem Sinne aufgefasst werden, als sollte dasselbe eine klinische und experimentelle Studie über das Auftreten und die Uebertragbarkeit des Wundrothlaufs, dessen Beziehung zum eigentlichen typischen Rothlauf und dessen Wesen liefern, da es doch nur immer Aufgabe einzelner Forscher sein kann, diese Momente wissenschaftlich zu beleuchten und zu begründen. Die Aufgabe wurde vielmehr auf Basis der positiven Annahme gestellt, dass der Rothlauf übertragbar sei und dass in dieser Thatsache unter den im Allgemeinen Krankenhause bestehenden Verhältnissen eine grosse Gefahr für die anderweitigen Kranken der Anstalt gegeben sei.

Die Untersuchungen über das Auftreten, die Uebertragbarkeit und die Folgen des Rothlaufs sollten sich demgemäss nur auf die Verhältnisse des Allgemeinen Krankenhauses beschränken und insbesondere darauf gerichtet sein, inwieferne und bis zu welchem Grade aus dem Auftreten und der Verbreitung des Erysipels innerhalb des Allgemeinen Krankenhauses eine Gefährdung der anderweitigen Pfleglinge sich ergibt, und in zweiter Linie, welche Massnahmen gegen diese Gefahr zu ergreifen wären.

Die Grundlage für die nun vorliegenden Ergebnisse bilden die statistischen Aufzeichnungen über die während des zweijährigen Zeitraumes vom 1. Mai 1882 bis 30. April 1884 stattgehabte Krankenbewegung an Rothlaufkranken. Es sind während des genannten Bienniums im k. k. Allgemeinen Krankenhause behandelt worden 531 Fälle von Erysipel mit 55 Todesfällen, d. i. mit 10·3 % Mortalität.

Diese vertheilen sich auf das Jahr vom

1. Mai 1882 bis 30. April 1883 mit 290 Fällen und 25 Todesfällen,
1. Mai 1883 bis 30. April 1884 „ 241 „ „ 30 „
sohin betrug die Mortalität im Jahre 1882/3 = 8·6 %,
„ „ 1883/4 = 12·4 „

Die 290 Erysipel- und 25 Todesfälle des Jahreszeitraumes vom 1. Mai 1882 bis 30. April 1883 vertheilten sich nach Monaten und Geschlechtern in folgender Weise:

1882:							
Mai . . .	26 M.,	15 W.	= 41 Kr. mit	2 M.,	— W.	= 2	Todesfälle
Juni . . .	9 „	13 „	= 22 „ „	1 „	1 „	= 2	„
Juli . . .	15 „	4 „	= 19 „ „	1 „	— „	= 1	„
August . .	9 „	12 „	= 21 „ „	2 „	1 „	= 3	„
September	10 „	4 „	= 14 „ „	1 „	— „	= 1	„
October .	10 „	11 „	= 21 „ „	— „	2 „	= 2	„
November	11 „	16 „	= 27 „ „	1 „	1 „	= 2	„
December .	15 „	10 „	= 25 „ „	1 „	— „	= 1	„
1883:							
Jänner . .	7 M.,	9 W.	= 16 Kr. mit	— M.,	1 W.	= 1	Todesfälle
Februar .	13 „	8 „	= 21 „ „	2 „	2 „	= 4	„
März . . .	17 „	24 „	= 41 „ „	1 „	3 „	= 4	„
April . . .	10 „	12 „	= 22 „ „	— „	2 „	= 2	„
Summe . .	152 M.,	128 W.	= 290 Kr. mit	12 M.,	13 W.	= 25	Todesfälle

Den höchsten Krankenstand weisen Mai 1882 und März 1883 mit je 41 Fällen, demnächst November 1882 mit 27 und December mit

25 Fällen, den geringsten September 1882 mit 14 und Jänner 1883 mit 16 aus. Dabei ist das plötzliche Ansteigen von 21 Fällen des Februar 1883 auf 41 des März sehr auffällig.

Bei einer Durchschnittsmortalität von 8·6 % für 290 Fälle ergab sich:
für die männlichen Kranken 7·9 % bei 152 Fällen,
" " weiblichen " 9·4 " " 138 "

Die höchsten absoluten Sterbeziffern waren vier per Monat im Februar und März 1883 und drei im August 1882, sonst zwei und einer per Monat.

Die 241 Erysipelfälle und 30 Todesfälle des Jahreszeitraumes vom 1. Mai 1883 bis 30. April 1884 vertheilen sich nach Monaten und Geschlechtern wie folgt:

1883:												
Mai . . .	12	M.,	9	W. =	21	Kr. mit	4	M.,	1	W. =	5	Todesfälle
Juni . . .	7	"	10	" =	17	" "	2	"	2	" =	4	"
Juli . . .	3	"	4	" =	7	" "	—	"	—	" =	—	"
August . .	7	"	4	" =	11	" "	1	"	—	" =	1	"
September	6	"	6	" =	12	" "	—	"	—	" =	—	"
October .	3	"	13	" =	16	" "	—	"	2	" =	2	"
November	10	"	10	" =	20	" "	1	"	—	" =	1	"
December .	15	"	6	" =	21	" "	2	"	1	" =	3	"
1884:												
Jänner . .	18	M.,	19	W. =	37	Kr. mit	—	M.,	5	W. =	5	Todesfälle
Februar .	14	"	19	" =	33	" "	2	"	—	" =	2	"
März . . .	6	"	14	" =	20	" "	2	"	2	" =	4	"
April . . .	14	"	12	" =	26	" "	2	"	1	" =	3	"
Summe . .	115	M.,	126	W. =	241	Kr. mit	16	M.,	14	W. =	30	Todesfälle

Der höchste Krankenstand mit 37 fällt auf Jänner 1884 und mit 33 auf den anschliessenden Februar, der niedrigste mit 7, 11 und 12 auf Juli, August und September 1883. Im Zeitraume 1883/4 war also nicht ein so sprunghaftes Steigen und Fallen der Erysipel-Erkrankungsziffer zu beobachten, wie im vorangegangenen Jahre, sondern ein stetiges Abfallen von 21 des Mai auf das Minimum 7 des Juli und von da ein allmäliges Ansteigen der Ziffer auf 11, 12, 16, 20, 21 per folgenden Monat bis zum Maximum 37 des Jänner 1884, von wo wieder eine Verminderung stattfand.

Auch steht die Gesammtsumme der Erysipelerkrankungen in diesem Jahre um 49 zurück gegenüber dem Vorjahre, d. i. um 40 %.

Dagegen war die Mortalität in diesem Jahre bedeutender: 30 Todesfälle auf 241 Erysipelfälle, d. i. 12·4 %, und zwar:
für männliche Kranke per 115 Fälle und 16 Todte = 13·9 %,
" weibliche " " 126 " " 14 " = 11·0 "

Für das Biennium 1. Mai 1882 bis 30. April 1884 ergibt sich also in Summe an Erysipelfällen 267 M., 264 W. = 531 mit 28 M., 27 W. = 55 Todesfällen, und einer Mortalität von 10·4 % für die männlichen, 10·2 % für die weiblichen Kranken und 10·3 für die Gesammtheit.

Dieses Mortalitätspercent von 10·3 im Mittel ist zwar an und für sich nicht aussergewöhnlich, namentlich nicht im Vergleich mit anderen fieberhaften und infectiösen Kranheitsformen, wie Typhus, Pneumonie, Variola, aber immerhin erheblich genug, um uns aufzufordern, dessen Quelle und Bedeutung nachzugehen.

Eine eingehende Analyse ergibt nun, dass dieses Mortalitätspercent für Erysipel sich erheblich reducirt.

Es ist ja von vorneherein klar, dass die 531 als Erysipel angeführten Krankheitsfälle nicht durchwegs typische Erysipele, oder mindestens nicht

einfache Erysipelfälle waren, sondern Complicationen mancherlei Art und schwerster Form dargeboten haben, und es ist darum auch ein grosser Theil der Todesfälle auf jene Complicationen oder Grundkrankheiten zurückzuführen, und nicht dem Erysipel beizumessen.

Wir haben daher schon aus diesem Grunde eine systematische Scheidung unter den Erysipelfällen vornehmen zu müssen geglaubt, aber auch aus anderen Gründen, welche im Verlaufe unserer Ausführungen klar werden dürften.

Zunächst scheint eine Unterscheidung der Fälle nach Gesichtsrothlauf, Erysipelas faciei, und Rothlauf anderer Körperregionen, Erysipelas alias, nothwendig.

Der Gesichtsrothlauf beruht zwar, wie ja Niemand zweifelt, auf einer specifischen Infection, die an einer Haut- oder Schleimhautwunde ihren Eingang gefunden hat. Dass die letztere oft unmerklich, leicht zu übersehen, oft kaum aufzufinden ist, hindert uns nicht daran, für jeden einzelnen Fall eine solche Infection als gewiss anzunehmen. Man kann hiebei, wie die meisten Pathologen heutzutage, der Ansicht sein, dass es sich stets um das Eindringen einer bestimmten Mikrobe, des von Fehleisen dargestellten Mikrococcus erysipelatis handelt, von dem es zweifellos ist, dass durch dessen Reinculturen an Thieren wie Menschen typischer Rothlauf mit initialem Schüttelfroste und charakteristischer Hautentzündung und Verlaufsweise hervorgerufen werden kann, wie durch die Uebertragungen von Bockhart, dann von Jenicke und Neisser in je einem Falle erwiesen. Oder man kann, wie Referent, meinen, dass auch andere pathogene Mikrophyten, wahrscheinlich aber auch chemische Zersetzungsprodukte organischer Substanzen und abgesperrter Eiter, als Quelle solcher, allein, ohne Vermittlung des Mikrococcus Fehleisen oder einer anderen Mikrobe, Rothlauf erzeugen können. Die in der letzten Zeit als erwiesen hingestellte Lehre, dass jede Entzündung und Eiterung durch Mikroben hervorgerufen werde und dass ohne Intervention solcher specifisch wirkenden Coccen es weder Entzündung noch Eiterung gebe, hat in der allerjüngsten Arbeit von P. Grawitz und W. de Bary „Ueber die Ursachen der subcutanen Entzündung und Eiterung" (Virchow's Archiv 108. Bd., 1. H., 1887) eine vollständige Widerlegung gefunden, indem diese Forscher durch rein chemisch reizende Substanzen, zum Theile solche, die in bedeutendster Verdünnung absolut keimtödtend sich erweisen, wie Terpentin und Nitras argenti. Entzündung und Eiterung hervorbrachten mit der Lieferung eines genuinen, wie in Culturproben absolut coccen- und bacterienfreien Eiters. Und sie sprechen es aus (l. c. pag. 81), dass die Eiterung eine Reaction der thierischen Gewebe ist, welche nicht auf eine einzige bestimmte Qualität von Schädlichkeiten oder Reizen im Sinne Virchow's erfolgt, sondern durch eine ganz bacterienfreie, chemische Substanz, die sogar bacterientödtend wirkt, hervorgebracht werden kann, vorausgesetzt, dass diese Substanz in der erforderlichen Menge und Concentration in die Gewebe eingeführt wurde.

Nun ist bei allen Arten von Wundsetzung, Operation, insbesondere nicht chirurgischen Verletzungen, Gelegenheit genug gegeben für die Bildung chemisch reizender Substanzen aus sich zersetzenden organischen Geweben und aus Eiter. Diese Fälle bilden aber ein Hauptcontingent der erysipelatösen Erkrankungen und das Hauptklagematerial der Chirurgen. Es ist also nöthig, diese Fälle von der Gesammtheit der erysipelatösen abzusondern.

Aber auch von den Erysipelen des Gesichtes ist ein Theil von dem zuletzt gedachten Charakter, indem sie nach Traumen, Quetschungen, Caries, Zungen- und Drüsenoperationen etc. entstanden sind.

Endlich wäre es erwünscht gewesen, auch Erysipel von Phlegmone

strenge abzusondern. Denn es befinden sich unter den Fällen zweifellos solche, die nicht mehr stricte als Erysipel anzusehen sind. Der Begriff Wunderysipel ist eben kein strenger und die Chirurgen sind sofort geneigt, ein solches anzunehmen, wenn von einer Wunde aus — mit oder ohne plötzliche Verschlimmerung im Aussehen der letzteren — Entzündung das Nachbargewebe ergreift und unter Schüttelfrost und Fieber sich streckenweise ausbreitet, auch wenn das typische Wandern nach der Peripherie bei typischem Abblassen an der älteren Stelle nicht so deutlich zu beobachten ist, wie beim wahren Erysipel. Ja, das spätere Hinzutreten von Vereiterung der subcutanen Gewebe ist kein Grund für dieselben, von der Diagnose Wundrothlauf abzustehen, denn es drückt sich darin zugleich ihre begründete Frucht aus, dass der normale Wundverlauf gestört oder unmöglich und das Individuum auch am Leben gefährdet sei.

Allein schon in den einzelnen concreten Fällen ist eine Abgrenzung der Dermatitis phlegmonosa gegen Erysipel nicht gut möglich, noch weniger theoretisch und im Allgemeinen. Denn der Mikrococcus Fehleisen ist, wie schon erwähnt, für Erysipel nicht absolut entscheidend, aber dieser Mikrococcus kann auch morphologisch und culturell von anderen, Entzündung und Eiterung erregenden, pathogenen Organismen, namentlich vom Streptococcus pyogenes der Phlegmone und selbst dem Pneumoniecoccus, nicht unterschieden werden. Hajek hat zwar letzthin in der eigenthümlichen Vertheilung in den Geweben einen Unterschied zu finden angegeben, indem der Streptococcus erysipelatis nur in den Lymphgefässen, der Streptococcus phlegmones aber auch in den Blutgefässen und in den Gewebsspalten reichlich fortkomme (Med. Jahrbuch 1887). Allein noch ein neuerer Forscher, Metschnikoff, sagt in seiner Arbeit „Ueber den Kampf der Zellen gegen Erysipelcoccen", ein Beitrag zur Phagocythenlehre (Virch. Arch. 107. Bd., 2. H., 1887, p. 219), dass er nach seinen Untersuchungen sich an die Seite derjenigen Forscher stellen muss, welche in morphologischer und cultureller Hinsicht den Streptococcus erysipelatis mit dem Streptococcus pyogenes identificiren.

Es ist aber zweifellos, dass es vom klinischen Standpunkte nicht angeht, das typische Erysipel mit Phlegmone so absolut zu identificiren. Denn abgesehen von der grossen Verschiedenheit im klinischen Bilde der Hauterkrankung, der erythematösen Röthe, des vorwiegenden Betroffenseins der obersten Cutisschichten, der durchwegs serösen und zellenarmen Beschaffenheit des Exsudates, des raschen Wandels der Erscheinungen durch die stetig und nach kurzem Bestande centripetal fortschreitende Resorption und Ausbreitung, der Seltenheit der Vereiterung bei typischem Erysipel u. a. m., ist auch die Folge für den Gesammtorganismus und die Lebensgefahr bei diesem von ganz anderen Bedingungen abhängig, als bei der Phlegmone.

Aus allen diesen Gründen war also zunächst eine Trennung der vorliegenden Fälle nach Erysipel des Gesichtes und dem des übrigen Körpers, sowie des ersteren in Erysipelas faciei genuinum und consecutivum nothwendig.

Darnach nun ergab sich für das genannte Biennium folgende Summe der Fälle:

von Erysip. faciei genuinum 263
„ „ consecutiv. 73

von Erysip. faciei überhaupt	336	mit 32	Todt.	= 9·5%	Mortalität
„ „ alias	195	„ 23	„	= 11·3 „	„

Wenn man nun jene Fälle von Erysipelas faciei ausschliesst, die wir als consecutive bezeichnet haben, in dem Sinne, dass sie von Operationen,

oder aus evidenten Eiterherden und phlegmonösen Jauchungen hervorgegangen waren, womit dieselben dem Wunderysipel an anderen Körperstellen gleichkamen, so bleiben die reinen Gesichtserysipele zurück.

Und solcher Fälle von Erysip. faciei genuinum gab es, wie gesagt, 263. Es fielen aber auf 263 Erysip. faciei genuinum 27 Todesfälle = 10·2% Mortalität, auf 268 Erysip. consecutivum (i. e. 73 Erysip. fac. consecut. plus 195 Erysip. alias) 28 Todesfälle = 10·8% Mortalität.

Dies ist nun sehr auffallend, dass die einfachen Erysipele des Gesichtes eine nahezu gleiche Mortalitätsziffer aufweisen, wie die ausgesprochen consecutiven Erysipele. Denn es ist doch eine bekannte Erfahrungssache der Praxis, namentlich rücksichtlich der ausserhalb des Spitales vorkommenden Erkrankungen, dass Gesichtsrothlauf höchst selten zum Tode führt.

Die relativ grosse Mortalitätsziffer von 10% bei den im Spitale vorgekommenen Fällen von Erysipelas faciei genuinum, welche nahezu ebenso gross ist, wie die bei den consecutiven Formen vorgekommenen und die bei Erysipelas faciei consecutivum 73:5 = 6·8% sogar um 3·4% übertrifft, demnach ein Paradoxon darstellt, findet aber ihre Erklärung, wenn wir die Obductionsbefunde der auf dieselben kommenden 27 Todesfälle betrachten.

Die Obduction ergab nämlich rücksichtlich der 27 Todesfälle von Erysipelas faciei genuinum nachstehende Befunde:

Morb. Brightii chron. Progressive Paralyse. Septikämie, Phlegmone an beiden Oberextremitäten. Pneumonie, Säuferwahnsinn. Chronische Lungentuberculose. Collapsus. Chronische Meningitis (seit 3 Jahren). Vitium cordis und Marasmus senilis. Marasmus senilis, Pyelitis, Nephritis suppurativa, Cystitis purulenta, Oedema, Emphysema pulmonum. Marasmus senilis (80jähriges Individuum). Carcinoma renis. Marasmus senilis, Emphysema pulmonum. Tuberculosis pulmonum. Morb. Brightii chron., Atrophia renum Uraemia, Morsus linguae in accessu eclamptico et exinde Phlegmone regionis cervicalis. Haemoptoë, Tubercul. chron. 16 Jahre altes Individuum, Sectionsbefund nicht angegeben. 62 Jahre alt. Pneumon., Pleuritis suppurat., Morb. Brightii chron. Ulcera tubercul. pharyngis et laryngis. Vitium cordis. Puerpera, Endometritis ichorosa, Metrophlebitis et Metrolymphangioitis, Ruptura cervicis uteri. Vermuthung auf Maliasmus. 65 Jahre alt. Marasmus senilis, Myofibroma et concretio cordis. Oedema pulmonum. Oedema meningum, Morb. Brightii acutus, Ascites. Leucaemia? Pleuro-Pneumonia. Tuberculosis pulmonum.

Somit ist von den 27 Fällen nur 1 Fall, in welchem der Tod in directer Folge des Erysipels eingetreten zu sein scheint, Fall 6, eines 52jährigen Individuums, in dem der Kranke unter Collapsus verschied und kein anderer objectiver Befund mitgetheilt erscheint. Das wäre aber 6·3% Mortalität. In allen übrigen Fällen bestanden schon vor der Rothlauferkrankung anderweitige Affectionen, die wohl auch ohne jene zum Tode geführt hätten, oder solche Zustände lebenswichtiger Organe, dass jede fieberhafte Krankheit das Leben mehr bedroht hätte, oder dass das Erysipel, beziehungsweise die Phlegmone, als directe Folge der schon vorher bestandenen Krankheit betrachtet werden kann. Gewiss stellt sich demnach das Erysipel nur für wenige dieser Fälle als rein zufällige Complication und als ganz ausserhalb der individuellen Verhältnisse entstandene Gelegenheitsursache des beschleunigten Lebensendes.

Ganz ähnlich ist aber auch der Eindruck, den wir aus der Betrachtung der bei den anders localisirten und begründeten Erysipelerkrankungen vorgekommenen Todesfälle gewinnen, indem auch hier fast durchwegs schwere Complicationen von Seite des Gesammtorganismus oder einzelner lebenswichtiger Organe als dem Rothlauf vorausgegangen oder als Quelle desselben durch den Obductionsbefund constatirt worden sind.

Es folgt hier eine Liste sämmtlicher Todesfälle, aus welcher Name, Alter, Krankenabtheilung oder Klinik und Zimmernummer, Localisation, genuiner oder consecutiver Charakter des Erysipels, Todesdatum und Obductionsbefund ersichtlich sind.

Obgleich eine genaue Beurtheilung der Beziehungen zwischen Obductionsbefund und Erysipel in jedem einzelnen Falle nur Demjenigen möglich ist, der auch den Krankheitsverlauf in allen seinen Details, sowie das betroffene Individuum selber zu beobachten Gelegenheit hatte — ein solches Urtheil sonach dem Referenten und dem Comité nicht zusteht, welche nur die vorliegenden Hauptdaten als historische Ueberlieferungen zur Verfügung hatten, so scheint doch aus dieser Tabelle der Schluss gerechtfertigt, dass nur ganz vereinzelte Todesfälle als directe Folge des Rothlaufs eingetreten sind. Je nach der Strenge der individuellen Auffassung dürfte aber diese Schlussfolgerung innerhalb weiter Grenzen sich bewegen.

Neben den Mortalitätsverhältnissen scheint eine Prüfung der Localitätsverhältnisse rücksichtlich der Erysipelerkrankungen von Belang, zunächst die Frage, welche absolute Zahl von Erysipelfällen auf den einzelnen Krankenzimmern vorgekommen ist.

Es folgt nun ein tabellarischer Ausweis der vom 1. Mai 1882 bis inclusive 30. April 1884 an Erysipel Aufgenommenen oder Erkrankten nach Zimmern und Abtheilungen, der im Original nachzusehen.

Aus dieser Tabelle[1]) ist zu entnehmen, dass die Zimmer 49, 50 mit 26 Fällen, 52a mit 23, 99 mit 22, Nr. 3 mit 20 Fällen die grösste absolute Zahl von Erysipelen beherbergt haben. Allein diese Ziffern haben zunächst keinen grösseren inneren Werth, denn die absolute Zahl kann zunächst davon abhängen, dass einem Zimmer von Haus aus viele Fälle zugewiesen worden sind.

Dennoch ist schon die Erscheinung auffällig, dass an der I. chirurgischen Abtheilung die grösste Zahl von Erysipelen vorkommt mit 78 Fällen, während auf der II. medicinischen Abtheilung, auf welche, sowie auf die medicinischen Abtheilungen und die dermatologische Abtheilung überhaupt die Erysipele vom Journal und durch Transferirung zumeist gewiesen wurden, nur 71, an der V. medicinischen Abtheilung 54, der I. medicinischen 43, der Klinik und Abtheilung für Hautkranke 41, an der I. chirurgischen Klinik 34, der III. medicinischen Abtheilung 32 die nächst höchsten Ziffern erscheinen.

Das Wichtigste sind aber zunächst nicht diese absoluten Zahlen, denn ein Krankensaal kann viele Rothlauffälle beherbergt haben, weil die von Aussen gekommenen oder im Hause entstandenen Fälle vorwiegend da oder dorthin dirigirt worden sind, was bekanntlich zunächst für die medicinischen Abtheilungszimmer und die der dermatologischen Klinik und Abtheilung gilt.

Da aber immer die Frage der gelegenheitlichen Propagirung des Rothlaufes innerhalb der Spitalsräume das Punctum saliens der ganzen Angelegenheit ist, so war zu eruiren, auf welchen Zimmern die meisten Erysipele unter solchen Verhältnissen entstanden waren, die auf eine Contagion von Seite eingebrachter Fälle schliessen liessen und demnach die Gesammtheit der Fälle von Erysipel in zwei Kategorien auseinander zu lesen, und zwar erstens in extern entstandene und zweitens in intern entstandene.

Als intern entstandener Rothlauf ist jede solche Erkrankung angenommen, welche entweder bei notorisch im Krankenhause länger in

[1]) In derselben sind von 531 nur 526 Fälle angeführt — ein Fehler im Sammeln, der wohl unwichtig ist.

Pflege gestandenen Personen aufgetreten ist, oder wenn auch kurz, zwei bis drei Tage nach dem Spitalseintritte, wofern genau angegeben erscheint, dass der Rothlauf von einer im Spitale gesetzten Operationswunde ausgegangen war. Alle anderen, selbst die am zweiten bis vierten Tage nach der Aufnahme angegebenen Erysipelerkrankungen, sind als externe angenommen worden, wofern es erwiesen, dass die Betreffenden bereits mit der Diagnose Rothlauf oder Status febrilis aufgenommen worden waren.

Aus der diesbezüglichen Tabelle ist ersichtlich, dass 208 interne Erysipelerkrankungen vorgekommen sind, und zwar:

Erysipelas faciei genuinum	43
„ „ consecutivum	56
Summe der Gesichtserysipele	99
Erysipelas alias	109
Internerkrankungen in Gesammtsumme	208
Externerkrankungen	323
Gesammtsumme der Erysipele überhaupt	531

Die meisten internen Erkrankungen hat:

an genuin. Gesichtsrothlauf	Z.-Nr. 102 mit	4 Fällen
	„ 99, 100, 103 mit je	3 „
an consecut. Gesichtsrothlauf	„ 39 mit	4 „
	„ 3, 11, 12, 15, 33 mit je	3 „
an Erysipelas alias	„ 3 mit	12 „
	„ 1, 6 mit je	8 „
	„ 79b mit	6 „
	„ 71 mit	5 „
	„ 2, 4, 7, 12 mit je	4 „
	„ 11, 38, 42, 49, 78 mit je	3 „

Auch hier fällt es auf, dass die consecutiven Erysipele die Hauptzahl liefern sowohl rücksichtlich der Gesammtsumme, als der einzelnen Zimmer, indem 43 genuine Gesichtserysipele 165 consecutiven Rothlauffällen gegenüberstehen und das Maximum der ersteren pro Zimmer für ein Biennium 3 und 4 beträgt, das der letzteren aber 15, 8, 7, 6, 5.

Als sehr auffallend muss ferners hervorgehoben werden, dass abermals die zur I. chirurgischen Abtheilung gehörigen Zimmer die meisten Internerkrankungen in absoluter Zahl aufweisen, und zwar in Summe 49 mit dem Maximum von 17 im Zimmer Nr. 3, während weder eine andere chirurgische oder interne, noch die dermatologische Klinik und Abtheilung auch nur annähernd eine gleiche Ziffer darbieten.

Da Morbidität und Mortalität im Allgemeinen in einem bestimmten Wechselverhältnisse zu stehen pflegen, so dürfte auch anschliessend an die vorstehende Tabelle, welche die Morbiditätsverhältnisse, d. i. die Internerkrankungen nach Zimmern angeführt hat, ein Ausweis der Todesfälle nach Zimmern angezeigt sein, zugleich nach Datum, da ja bekanntlich der Genus epidemicus für die Verhältnisse ausser- und innerhalb des Spitales im Allgemeinen der gleiche zu sein pflegt.

Es folgt nun noch eine Tabelle rücksichtlich der Todesfälle in Folge von Rothlauf nach Zimmern und Datum.

Es ist aber zweifellos, dass nicht nur rücksichtlich einzelner Zimmer sondern auch der zu einer Abtheilung gehörigen Gesammträume eine Prüfung der Internerkrankungen und der vorgekommenen Todesfälle erspriesslich sein kann. Denn innerhalb der zu einer Abtheilung gehörigen Räume verkehrt dasselbe ärztliche und Wartepersonale und vermittelt möglicherweise

die Propagation des Rothlaufs, sowie je ein bestimmtes Princip der allgemeinen und speciellen chirurgischen Behandlung herrscht.

So ist denn aus der vorstehenden Tabelle zu entnehmen, dass die I. chirurgische Abtheilung die meisten Internerkrankungen aufweist, dass aber z. B. auch die I. chirurgische Klinik mit einer hohen Ziffer betheiligt erscheint, und es wird gewiss das Interesse der einzelnen klinischen und Abtheilungsvorstände erwecken, mit Rücksicht auf die in der vorstehenden Tabelle ausgewiesenen Zahlen die localen, personalen und therapeutischen Verhältnisse an den ihren Functionen zugewiesenen Krankenzimmern besonders zu erwägen.

Aus demselben Grunde folgt noch eine specielle Tabelle, eine Liste der Todesfälle nach Zimmern, Abtheilung und Datum.

Nach dieser Tabelle kamen von den 55 Todesfällen der Gesammtheit der Erysipelatösen

auf die I. medicinische Abtheilung	11	Fälle
„ „ II. und V. medicinische Abtheilung je	9	„
„ „ I. chirurgische Klinik	7	„
„ „ I. chirurgische Abtheilung	5	„
„ „ II. chirurgische Abtheilung	4	„

auf die übrigen nur geringere Zahlen.

Und zwar stellt sich in jenen Maximis das Verhältniss der Todesfälle zu der absoluten Zahl von Erysipelfällen derselben Abtheilungen wie folgt:

an der I. med. Abtheilung	11	Todesfälle	auf	43	Erysipelfälle
„ „ II. med. Abtheilung	9	„	„	71	„
„ „ V. med. Abtheilung	9	„	„	54	„
„ „ I. chirurg. Klinik	7	„	„	34	„
„ „ I. chirurg. Abtheilung	5	„	„	78	„
„ „ II. chirurg. Abtheilung	4	„	„	24	„

Das Verhältniss ist also hier ein äusserst schwankes und kann seine Erklärung nur in den individuellen Verhältnissen der einzelnen Krankheitsfälle finden.

Schlussbemerkungen. Das Durchschnittspercent der Mortalität bei den im Biennium 1882/83—1883/84 vorgekommenen 531 Erysipelfällen beträgt 10·3%. Bei den reinen (genuinen) Erysipelfällen beträgt die Mortalität etwa 0·3—0·5%.

Die Mortalitätsziffer von 10·3 % übertrifft nicht die bei vielen anderen acuten fieberhaften und infectiösen Krankheiten, z. B. Pneumonie, Typhus, Variola etc. und würde, wenn diese Thatsache für sich allein bestünde, an und für sich keinen Grund zur besonderen Beunruhigung bilden.

Selbst die unter den chirurgischen Abtheilungen zumeist heimgesuchte I. chirurgische Abtheilung hat in einem Biennium nur 5 Todte unter 78 Erysipelatösen aufzuweisen, d. i. 6·4%

Die Beunruhigung ist umso weniger begründet, als, wie aus Tabelle III zu entnehmen, der überwiegend grösste Theil der Todesfälle auf präexistente schwere Leiden und Complicationen zurückzuführen ist und nicht dem Rothlauf als solchem zur Last fällt.

Anderseits ist es aber zweifellos, dass sowohl bei präexistenten Krankheiten lebenswichtiger Organe und Systeme, wie des Gesammtorganismus, Puerperium, Morbus Brightii, chronischem Alkoholismus etc., als nach operativen Eingriffen, der Rothlauf eine schwere Complication bedeutet und die Gelegenheitsursache für einen letalen Verlauf werden

kann; ferners, dass der Rothlauf eine contagiöse Infectionskrankheit darstellt, die nicht nur durch directen Contact, sondern auch durch Vermittlung der Atmosphäre übertragen werden kann, wie die Erfahrung zur Zeit epidemischen Erysipels lehrt und der Nachweis des Erysipelcoccus in der Atmosphäre des Erysipel beherbergenden Krankenzimmers durch v. Eiselsberg begründet.

Daraus folgt, dass es geboten ist, die anderweitigen Pflegebefohlenen des Krankenhauses gegen die Gefahr der Infection von Seite der Erysipelatösen möglichst zu schützen. Dies kann nur geschehen durch möglichste Isolirung der Erysipelkranken von den anderweitigen Patienten. Zu dem Zwecke wird vorgeschlagen:

1. Alle von aussen eingebrachten Erysipelkranken werden direct schon vom Journale aus durch den Journalarzt auf ein zur Unterbringung von sogenannten Infectionskrankheiten bestimmtes und entsprechend eingerichtetes Zimmer dirigirt. Dasselbe wird der Klinik und Abtheilung für Hautkranke zugetheilt.

2. Auch die an den verschiedenen Abtheilungen intern entstandenen Erysipelfälle werden dorthin transferirt.

3. Da aber eventuell der dort verfügbare Belegraum zu Zeiten erschöpft sein kann; ferners manche solcher Fälle wegen anderer meritorischer Grundkrankheiten besser unter Obhut ihrer früheren Aerzte verbleiben, so muss auch für die Möglichkeit vorgesorgt werden, solche Kranke zu isoliren. Dies gilt namentlich für viele chirurgisch Operirte, welche wegen der relativen Gefahr, die der Rothlauf für sie bringt, nicht der noch grösseren ausgesetzt werden sollen, durch Transferirung an eine andere Abtheilung der weiteren fachmännischen chirurgischen Behandlung verlustig zu werden, die zu ihrem Heile nach bestimmtem Plane und nach besonderer Methode bereits eingeleitet worden war.

Deshalb soll jede medicinische wie chirurgische, oculistische etc. Abtheilung im Verhältnisse zu ihrer Bettenzahl drei oder vier Isolirzimmer erhalten zur Aufnahme solcher nicht transferirbarer Erysipelatösen. Die Erfahrung hat gelehrt, dass mit dieser Zahl, selbst zur Zeit von Rothlaufepidemien, ein Auslangen gefunden werden kann.

4. Wahre Phlegmonen sollen nicht als Erysipele betrachtet und an Ort und Stelle behalten werden.

5. Es wären noch bezüglich der Abtheilungen, an welchen die auffälligeren Zahlen von Internerkrankungen an Rothlauf vorgekommen sind, besondere Untersuchungen rücksichtlich der dort herrschenden Localverhältnisse zu pflegen.

6. Schliesslich wird von Seite der Chef- und Hilfsärzte die scrupulöseste Anwendung aller von der Wissenschaft und der persönlichen Erfahrung gebotenen Mittel zur Bekämpfung und Vorbeugung des Wundrothlaufes erwartet.

Die im Alinea 3 enthaltenen Vorschläge wurden von den drei Chirurgenmitgliedern des Comités nicht gebilligt. Dieselben stellen im Gegentheile zu diesem Alinea den Antrag:

Alle wie immer gearteten chirurgischen und chirurgisch operirten Fälle sollen, sobald sie an Erysipel erkrankt sind, auf das Infectionszimmer transferirt werden. Ueber die Art und Weise, wie und von welchem Arzte und unter wessen directer Verantwortung die weitere chirurgische Behandlung in dem Infectionszimmer zu führen wäre, seien noch nähere Bestimmungen zu treffen.

Auf keinen Fall wären die schon bestehenden Isolirzimmer der betreffenden chirurgischen Abtheilungen mit Erysipelkranken zu belegen, indem die unmittelbare Nähe dieser Zimmer zu den Abtheilungszimmern

und der gemeinschaftliche Verkehr des Aerzte- und Wartepersonales die fortwährende Gefahr der Contagion für die übrigen Kranken in sich bergen.
Autoreferat.

Unter dem Namen „Erysipeloid" versteht Rosenbach (7) eine Wundinfectionskrankheit, die fast nur an den Händen und bei Leuten auftritt, die mit allerlei todten, von Thieren abstammenden Stoffen zu thun haben (Köchinnen, Schlächter, Gerber, Fischhändler etc.). Die Affection, dem Erysipel äusserlich ähnlich, verbreitet sich langsam über die Hand und verläuft spontan in einer bis drei Wochen. Seine früheren Angaben, dass es sich bei dem Leiden um einen neuen Coccus handelt, berichtigt Rosenbach dahin, dass es ihm gelang, eine der früheren ähnliche Cultur, die, auf seinen eigenen Oberarm geimpft, ein positives Resultat ergab, zu erzielen. Später aber fand Verf. in derselben verschieden lange Fäden mit falscher Astbildung, analog einer von Cohn unter dem Namen „Cladothrix dichotoma" beschriebenen Form. Die meiste Aehnlichkeit hat die Cultur mit der des Mäusesepsisbacillus.
Rosenthal.

Zagari (8) wiederholte Emmerich's Versuche, bei Kaninchen die Carbunkelinfection durch intravenöse Inoculation des Streptococcus Fehleisen zu heilen. Er erhielt die nämlichen Resultate, und glaubt den Erklärungsgrund dafür in der Annahme gefunden zu haben, dass die durch Inoculation des Erysipelcoccus hervorgerufene Temperaturerhöhung die Energie des Carbunkelbacillus schwäche, während sie die Lebenskraft der Gewebselemente steigere und sie dadurch in den Stand setze, den Kampf mit dem Bacillus anthracis siegreich zu bestehen. Zagari fand, indem er diese Versuche auf breiterer Basis ausführte, dass es möglich sei, die Virulenz einzelner Mikroben dadurch abzuschwächen, dass man dieselben auf Nährsubstanzen cultivirt, die bereits zur Entwickelung anderer Mikroorganismen gedient hatten und dadurch sterilisirt sind. So gelang ihm, durch Züchtung des Anthraxbacillus auf Culturen, die bereits durch den Choleraspirillus sterilisirt waren, die Virulenz des ersteren abzuschwächen. Durch fortgesetzte Einimpfung dieses abgeschwächten Anthraxvirus auf Kaninchen und Meerschweinchen erzielte er schliesslich Immunität dieser Thiere gegen den Anthrax.

Camera (9) befürwortet nachstehende, von ihm wiederholt erprobte Behandlung der Pustula maligna: Rings um die Pustel, ein paar Millimeter von der indurirten Basis derselben entfernt, wird in der gesunden Haut ein Circulärschnitt geführt, hierauf das infiltrirte Gewebe in seiner ganzen Dicke durch einen Kreuzschnitt oder durch mehrere radiäre Incisionen gespalten und die Blutung gestillt. Nun streut man fein gepulvertes Sublimat in der Menge von vier bis fünfzehn Centigramm, je nach der Grösse der Pustel, auf, wobei man darauf sehen muss, dass das Pulver bis auf den Grund aller Schnitte, auch des Circulärschnittes, dringe. Schliesslich wird mit Charpiebaumwolle verbunden. Selbstverständlich muss die gesunde Haut in der Umgebung vor der verätzenden Wirkung des sich verflüssigenden Sublimates geschützt werden. Nach ein paar Wochen fällt ein der circulären Incision entsprechendes nekrotisches Hautstück heraus, eine gut granulirende Wundfläche zurücklassend, die rasch vernarbt. Mit gleich günstigem Erfolge wendete Camera das Sublimat — praevia incisione — auch beim Anthrax an.
Dornig.

Retiwzew (10) bespricht sehr eingehend in seiner ausführlichen Abhandlung noch wenig bekannte Hautaffectionen bei Malaria, wobei er sich auf 2000 Fälle stützt, die er im Wladikaukasischen Militärspital beobachtet hatte. Bei der Malaria finden folgende Hautcomplicationen statt. 1. Roseola, die sich von der R. typhosa durch einen höchst seltenen Ueber-

gang in Petechii unterscheidet. Man trifft sie in 2·5 Percent aller Malariafälle. 2. Das grossmaculöse Erythem (in 3 Percent aller Fälle) localisirt sich gewöhnlich auf den Extremitäten, manchmal ergreift es die ganze Körperoberfläche und ruft ein Jucken und Brennen hervor. Es wurde sogar Eryth. haemorrhagicum beobachtet. 3. Urticaria findet bei 45 Percent aller Malariafälle statt. Der Ausschlag verschwindet bald und es tritt oft eine Complication mit Erythem auf; Urtic. haemorrhagica hat der Verfasser nie beobachtet. 4. Herpes facialis kommt sehr häufig vor (bei 22 Percent aller Fälle). In einem Falle beobachtete Verf. Herpeseruption auf den Handtellern und Vorderarmen zugleich mit Purpura der unteren Extremitäten. 5. Herpes Zoster ist sehr selten bei Malaria und es wurde nur ein solcher Fall beobachtet. 6. Miliaria ist nur eine zufällige Erkrankung und zwar bei Individuen, die stark schwitzen oder sich unreinlich verhalten. 7. Die gewöhnlichsten Ausschläge bei Malaria sind primäre Petechien, Purpura simplex und Hämorrhagien, die gewöhnlich als Complication bei schweren Malariafällen auftreten. Petechien findet man gewöhnlich auf der Brust, dem Bauch und der inneren Oberfläche der Oberschenkel, manchmal verbreitet sich dieselbe über die ganze Körperoberfläche. Seine Abhandlung illustrirte der Verfasser durch fünfzehn Krankheitsgeschichten der exquisitesten Fälle. Szadek.

Sanguineti (11). Ein vierzigjähriger Bodenwichser, kräftig gebaut und wohlgenährt, bot am linken Handrücken eine fleischige, kleinhaselnussgrosse, halbkugelige Wucherung von rother Farbe und mässig derber Consistenz. Dieselbe blutete nicht und hatte eine rauhe, unebene Oberfläche, mit kleinen, hirsekornähnlichen Erhabenheiten besetzt. Ueber die Provenienz der beschriebenen Geschwulst, die seit einigen Monaten allmälig gewachsen war, konnte der Kranke keinen Aufschluss geben. Sanguineti machte die Diagnose auf einen Leichentuberkel und fand dieselbe durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. Der Tumor bestand aus weitmaschigem Bindegewebe mit dazwischenliegenden zahlreichen Granulationszellen und aus reichlichen Epithelwucherungen mit vielen secundären Verästelungen. Unter verschiedenen Schnitten, die nach der Ehrlich'schen Methode gefärbt worden waren, fand Verf. in zweien einzelne Tuberkelbacillen theils zwischen den Epithelzellen der Schleimhautschicht, theils mehr in der Tiefe im Granulationsgewebe, einige auch im Innern der Epithelzellen. Auf Grund dieses Befundes zieht der Autor den Schluss, dass die Ansicht Jener berechtigt sei, welche im Leichentuberkel eine locale chronische Infectionskrankheit sehen, die mit der Tuberculose identisch ist.

Nach den Ausführungen De Renzi's (12) ist das Virus der Tuberculose mit jenem der Scrophulose vollkommen identisch: durch Impfversuche an Thieren erhielt er stets dieselben krankhaften Veränderungen, mochte er nun dieses oder jenes Virus zu den Impfungen verwenden. So führten Impfungen mit dem Virus scrophulöser Lymphdrüsen bei Kaninchen und Meerschweinchen zur Entwickelung tuberculöser Affectionen in den Lungen und in den Baucheingeweiden. De Renzi schliesst daraus, dass das scrophulöse Virus nicht ein abgeschwächtes tuberculöses Virus sein könne, wie Arloing annimmt. Dornig.

Dittrich's (13) Arbeit besteht aus einem histologischen und einem bacteriologischen Theil. Untersucht wurden nach diesen beiden Richtungen zwei typische, von Prof. Pick klinisch beobachtete Fälle von Rhinosklerom. Der Umstand, dass über den ersten derselben schon wiederholte mikroskopische Untersuchungen aus früheren Jahren vorlagen, ermöglichte es, gewisse auf die verschiedenen Stadien des Processes zu beziehende Structur-

differenzen festzustellen. Als solche bezeichnet Dittrich die numerische Zunahme der geblähten „Mikulicz'schen" Zellen und der hauptsächlich in diesen Zellen localisirten Kapselbacterien in vorgeschrittenen Stadien des Geschwulstprocesses. Auch waren dann die „Mikulicz'schen" Zellen meist zu grösseren Gruppen vereinigt, was Verf. auf Druckwirkung von Seite des Granulationsgewebes zurückführen möchte, und vorwiegend in den oberflächlichsten Gewebsschichten gelagert. Mit Rücksicht auf nachweisbare Uebergangsstufen zwischen Rundzellen und den grossen Zellen, sowie auf die Zahl, Lage und Vertheilung der Bacterien in diesen Zellen, schliesst Verf. — den causalen Zusammenhang zwischen Rhinosklerombacterien und dem Rhinoskleromprocesse vorausgesetzt — dass diese Zelldegeneration unter dem Einflusse der Bacterien erfolge. Hingegen aber scheint ihm die ätiologische Bedeutung der Bacterien so lange zweifelhaft, als positive Impfresultate fehlen. Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit dem Verhalten der von Paltauf und Eiselsberg aus dem Rhinoskleromgewebe gezüchteten Mikroorganismen in Culturen. Die Identität dieser mit den von Frisch beschriebenen Bacillen hält Verf. nicht für ganz sicher. Die hergestellten Gelatinestichculturen zeigten exquisit nagelförmiges Wachsthum, ähnlich den Pneumoniecoccen Friedländer's, unterschieden sich aber von diesen dadurch, dass die Culturköpfchen der Rhinosklerombacterien deutlich durchscheinend waren, und bei stärkerem Wachsthum perlmutterartigen Glanz zeigten. Mikroskopisch bestanden die Reinculturen aus kapseltragenden Bacillen und Coccen. Bei Luftabschluss blieb das Wachsthum immer aus. Betreffs der übrigen Details muss auf das Original verwiesen werden. Seine Thierversuche sind noch nicht abgeschlossen. Babes wendet sich gelegentlich einer Besprechung dieser Arbeit im Centralblatt f. Bacteriologie (1887, II. Bd., Nr. 4) gegen mehrere Punkte derselben, besonders was die Deutung einzelner histologischer Befunde anbelangt. Ferner erklärt er eine Unterscheidung zwischen Dittrich's Culturen und den Friedländer'schen Pneumoniecoccen nicht für begründet. Auf einem Missverständniss beruht seine Behauptung, dass Verf. das Rhinosklerom für eine Mischinfection halte. In einer Entgegnung auf diese Kritik (Centralbl. f. Bact. Nr. 15) hält Verf. seine Angaben aufrecht und begründet sie des Näheren. Richter.

Venturi (14) berichtet über zwei Fälle von Pellagra, die er in Süditalien — den einen in der Provinz Catanzaro in Calabrien, den anderen bei Campobasso — beobachtet hat. — Süditalien galt bisher als pellagrafrei.

Azevedo Lima und Guedes de Mello (15) weisen hin auf die zahlreichen Variationen des Auftretens der Lepra in Bezug auf Beginn, Dauer, Intensität und Typus in Brasilien. Gestützt auf zahlreiche Beobachtungen soll die anästhetische Form die häufigste sein, auf diese folge die knotige und am seltensten komme die fleckige Form vor. Combinationen von tuberösem und anästhetischem Typus sind häufig, während knotige und fleckige selten sich combiniren. Die prodromale Eruption ist nicht massgebend für den Charakter der nachträglichen Lepraform. Die anästhetische Form beginnt mit Neuralgien oder herpetischer Eruption, wobei der Blaseninhalt nach kurzem Bestande sich trübt und nach Platzen der Blasen bei Weissen helle, bei Farbigen dunkel pigmentirte Narben zurückbleiben. Die Anästhesie ist nahezu immer symmetrisch. Die knotige Form tritt plötzlich oder mit prodromalen Symptomen von Unwohlsein, Fieber auf, bis namentlich an den freien Hautstellen wegdrückbare Flecke erscheinen, welche bei Weissen zumeist roth, bei Farbigen dunkel sind. Aus diesen Flecken, welche auch verschwinden und wieder ersetzt werden können, entwickeln sich verschieden grosse flache Verhärtungen oder infiltrirte Knoten. Die fleckige

Form beginnt ohne Prodrome mit kleinen, sich vergrössernden hyperämischen Flecken, welche bei Weissen roth und bei Farbigen dunkel erscheinen, zuweilen im Centrum atrophisirend. Bei den combinirten Formen kann ein Typus prädominiren. Die tuberöse Form nimmt zumeist einen langsameren Verlauf, als die anästhetische, doch ist die Dauer geringer in Folge visceraler Complicationen, denen die Kranken erliegen. Selten zeigt sich ein galoppirender Verlauf. Die maculöse Form kann jahrelang bestehen, ohne das Leben zu gefährden. Aus den angeführten 48 kurzen Krankengeschichten ergibt es sich, dass Auge, Nase und Ohren häufig in Mitleidenschaft gezogen sind. Augenläsionen traten in 91·66 Percent der beobachteten Fälle auf. Totale Amaurose wurde nur in 4·16 Percent beobachtet. Die Läsion betrifft bald die äusseren, bald die inneren Theile des Sehapparates. Die tiefgehendsten Läsionen am Auge verursachen die rein tuberöse oder häufig die gemischte Form. Die Gehörorgane waren in 70·83 Percent der Fälle mit afficirt, wobei das Hörvermögen nur mässig beeinträchtigt ist. Die Untersuchungen des Ohres sind wesentlich erschwert durch Häufigkeit und Intensität der Nasenaffectionen, die in 95·83 Percent der Fälle zu verzeichnen waren. Dieselben traten schon sehr früh bei noch wenig ausgesprochenen Formen, namentlich an den Muscheln, auf, welche zerstört oder atrophisch werden. Auch hypertrophische Rhinitis kann bei Lepra vorkommen. Häufig soll die Nasenschleimhaut weisslich erscheinen, sogenannte Nutisation, so auch die Conjunctiva.

Der Leprabacillus findet sich nach Campana (16) stets im leprösen Granulationsgewebe, wenn dieses nicht eine complete fettige Entartung eingegangen ist. Die Leprabacillen der Cutis lassen sich immer demonstriren, nur in ihrer Anzahl sind sie variabel. Die lepröse Degeneration ist in der Cutis nie complet, fast immer dagegen, bei vorgeschrittener Erkrankung, in der Milz und vor Allem in der Leber. Der Nachweis der Bacillen hängt von der Tinctionsmethode und von der Zeit ab, in welcher besagte Bacillen in der Färbungsflüssigkeit belassen wurden. Der Bacillus einer frischen Lepra ist leicht färbbar, schwerer der einer alten Lepra, wozu es mehrerer Stunden bedarf; daraus wird es erklärlich, wie Einzelne bei veralteten Fällen Bacillen gefunden haben, Andere wieder nicht. Darin verhält sich der Leprabacillus wie alle thierischen Grundelemente gegen Tinctionsflüssigkeiten: sie färben sich mit grösserer Leichtigkeit in geradem Verhältniss zu ihrer Jugend. Es ist richtig, dass die Leprabacillen in Bezug auf färbende Substanzen basophil sind, doch ist ihre Färbbarkeit ausserdem noch an eine Art Wahlverwandtschaft zu einzelnen Substanzen gebunden. Alkalische Lösungen von Fuchsin und Gentianaviolett in Anilinwasser, von Toluidin und Phenylsäure färben den Leprabacillus mit grösserer Leichtigkeit; aber besagte Substanzen färben ihn auch ohne Beihilfe der Alcalinität, was bei vielen anderen Färbemitteln nicht der Fall ist, mögen sie mit oder ohne alkalische Beimischungen angewendet werden. Der Nachweis von Sporen im Innern des Bacillus leprae wird durch das Alter der Bacillennester erleichtert; erkrankte Partien älteren Datums zeigen viel evidenter die Sporen, dagegen erscheint in ihnen das bacilläre Protoplasma sehr spärlich und häufig zu äusserst dünnen Filamenten reducirt. Es ist bis heute noch nicht sicher erwiesen, dass die Färbungstechnik mittelst Jod die Sporen, jene mittelst Jodüren die Bacillen deutlicher hervortreten lässt. Dornig.

Den Gegenstand von Ferrari's (17) histologischen Untersuchungen bildet die Placenta einer an Lepra maculo-tuberculosa leidenden Frau. Aus der Anamnese dieses Falles mögen folgende Daten hier kurz registrirt werden: Paula Z., aus Avola (Syrakus) gebürtig, vierzig Jahre alt, stammt aus lepröser Familie, mit zwanzig Jahren verehelichte sie sich mit einem gesun-

den, bis heute gesund gebliebenen Manne; sieben Jahre darauf wird sie leprös. Von ihren vier Kindern blieben die drei ersten, vor Erkrankung der Mutter geborenen, von der Lepra verschont, während das vierte Kind, welches zur Welt kam, nachdem die Mutter schon durch mehrere Jahre leprös war, mit neun Monaten an der Lepra erkrankte. Von der vierten Entbindung der Z. stammt eben die von Ferrari untersuchte Placenta. — Mikroskopischer Befund: 1. Gänzliches Fehlen von Leprazellen, sowie von irgendwelchen Mikroorganismen. 2. Auffallend geringe kleinzellige Infiltration, viel geringer, als der physiologischen Norm entspricht. 3. Verdickung des submucösen Gewebes der Placentarzotten. 4. Obliteration einzelner arterieller Zottengefässe durch Endarteriitis, zum Theil auch in Folge Thrombose. Aus diesem Befunde folgert Ferrari, dass die parasitäre Theorie der Lepra absolut haltlos sei: die Lepra sei eine constitutionelle Krankheit und nicht eine infectiöse oder contagiöse wie etwa die Syphilis. Der Leprabacillus könne unmöglich das pathogene Element der Lepra sein, denn wenn er es wäre, wie könnte man sich dann, da die Lepra von der Mutter auf die Frucht übertragbar sei, dessen Fehlen in der Placenta erklären? Welche Bedeutung, fragt Ferrari weiter, kommt dann dem Leprabacillus zu? Der Bacillus Hansen ist ein Mikroorganismus, dessen Entwickelung und Proliferation an ganz besondere Bedingungen eines dazu geeigneten Nährbodens gebunden sind, die ihm nur die scrophulöse Constitution bieten kann: mit der Pathogenese der Lepra steht er in gar keinem Zusammenhang. Im Uebrigen ist Ferrari der Ansicht, dass der Leprabacillus mit jenem der Tuberculose, des Lupus und der Scrophulose (?) identisch sei, was er in einer späteren Arbeit ausführlich begründen will. Dornig.

Die Untersuchungsresultate von Ssawtschenko (18) aus der anatomisch-pathologischen Anstalt des Prof. Münck zu Kiew sind folgende: Verfasser untersuchte die Knochen der afficirten Extremitäten bei Individuen, die an Lepra litten; in den Knochen der Finger und des Carpus, sowie in den Epiphysen und Diachysen der Ulna und des Radius ruft die Lepra am häufigsten Caries sicca hervor, welche die Knochengewebe zerstört. Die Elemente des Knochenmarkes sind schon in den Anfangsstadien der Krankheit angegriffen, wobei die Zellen wegen Anhäufung der Leprabacillen verschwinden; zugleich entsteht in den nächstliegenden Gewebsregionen eine reactive Zellenproliferation, die sich aus einzelnen Herden durch die Lymphspalten verbreitet. Die Leprabacillen afficiren die benachbarten Elemente des Knochenmarkes, sowie die Zellen der Knochenkörperchen. Die Verdünnung und die Resorption der Knochen wird durch folgende Umstände bedingt: durch Ernährungsstörung wegen Affection der Knochenkörperchen, sowie durch eine chronische Entzündung, welche die Leprazellen hervorrufen. Als Endresultat dieser Entzündung des Knochenmarks tritt eine Bildung des fibrinösen Bindegewebes anstatt des zerstörten Knochens.

Washejewsky (19) gibt eine ausführliche Beschreibung einer eigenthümlichen und interessanten Hautaffection, die unter den russischen Truppen des Charkow'schen Bezirkes im Jahre 1886 beobachtet wurde und welche sehr ähnlich, ja sogar identisch mit dem Pendsjeh-Geschwür[1]) ist. Die von Washejewsky beobachtete Hauterkrankung charakterisirt sich durch das Entstehen multipler Geschwüre oder furunkelähnlicher Infiltrate an verschiedenen Körpergegenden. In den Anfangsstadien bemerkt man Knötchen in der Haut, die mannigfach an Grösse variirten und bald in Geschwüre übergingen; die sehr schmerzhaften Geschwüre mit einem unreinen, grau

[1]) Diese Vierteljahresschrift 1887, pag. 566 u. ff.

belegten, unebenen Grund werden in ihrem späteren Verlaufe atonisch, callös und sehr hartnäckig. Das Leiden tritt gewöhnlich an denjenigen Körpergegenden auf, welche einer Reizung ausgesetzt sind; am Halse, Hinterkopf, Lumbalregion, Unterarm, Unterschenkeln, zuweilen auch an den übrigen Regionen des Körpers. Die Krankheit tritt zumeist im Frühjahr und Herbst auf; im Sommer, wenn die Soldaten ins Feldlager sich begeben, steigt das Percent der Erkrankungen bedeutend. In einem Regimente waren im Jahre 1886 von dieser Hautkrankheit 204 Soldaten befallen. In dem mikroskopisch untersuchten Secrete der Geschwüre und Furunkeln fand Washejewsky eigenthümliche Diplococcen, die immer ausserhalb der Zellen zerstreut oder manchmal gruppenweise, sarcineähnlich angeordnet waren. Die Mikrococcen sind zahlreicher in frühen Stadien der Krankheit, dagegen in den zur Heilung sich neigenden Geschwüren waren dieselben schon selten. Washejewsky konnte stets dieselben in Reinculturen aus dem Secrete züchten und hält den beschriebenen Mikrococcus für identisch mit dem Mikrococcus Heidenreichii. Von dem Staphylococcus aureus und citreus unterscheidet er sich durch Färbung der älteren Culturen und von Staphyl. cereus flavus durch seine Form, Anordnung und Virulenz nach Einimpfung an Thieren. Die Impfversuche an Kaninchen führten zur Entwickelung zahlreicher Eiterherde in den Muskeln und im Herzen; auch tritt ein papulöser Ausschlag auf der Haut auf. Der Meinung Washejewsky's nach muss der von ihm gefundene „Staphylococcus flavus" also als pathogen betrachtet werden und durch sein Eindringen in den Organismus werde die Geschwürs- und Furunkelnbildung hervorgerufen. Bezüglich der Therapie empfiehlt Verfasser die Anwendung von Antiseptica (Jodoform, Ac. salicylicum etc.), Bayton'schen Verband, frühe Incision der Furunkeln und Auskratzen hartnäckiger Geschwüre. Szadek.

Jacontini (20) hat folgenden eigenthümlichen Fall beobachtet: Ein dreijähriger, mit Erfolg geimpfter Knabe erkrankte im April d. J. an Variola; die Zahl der Efflorescenzen war eine sehr geringe, das Fieber mässig und von kurzer Dauer. Im Juli trat mit plötzlicher Temperatursteigerung und Milzanschwellung eine mässige Angina auf, und am dritten Krankheitstage kam ein scarlatinöser Ausschlag zum Ausbruch. Am neunten Tage war das Kind fieberfrei und es begann eine lamellöse Desquamation der Epidermis. Nach einer Apyrexie von sechs Tagen stieg die Temperatur plötzlich auf 40° und hielt das Fieber durch acht Tage an, ohne dass irgend eine nachweisbare Erkrankung der inneren Organe oder der Haut dafür verantwortlich gemacht werden konnte. Nach weiteren vier Tagen, während welcher das Kind fieberfrei war, erfolgte unter neuerlichem Fieber die Eruption eines papulösen Exanthems. Die Papeln verwandelten sich in deutlich gedellte Bläschen und schliesslich in Pusteln, mit einem Wort, der Kleine war innerhalb weniger Monate zweimal an Blattern erkrankt, nur dass die zweite Erkrankung, die sich unmittelbar an eine eben überstandene Scarlatina anschloss, ungleich schwerer war als die erste, die der Kleine drei Monate vorher durchgemacht hatte. Dornig.

Sainati (21) hält an der Ansicht fest, dass es eine Miliaria als selbstständige Krankheit mit ihr eigenthümlichen und besonderen Symptomen gebe, durch welche sie sich von jeder anderen Krankheit unterscheide. Die Miliaria essentialis gehört nach seiner Darstellung in die Gruppe der exanthematischen Infectionskrankheiten, was sich daraus deduciren lässt, dass sie in epidemischer Form auftritt, durch ein deutliches Invasions-, Eruptions- und Desquamationsstadium charakterisirt ist, dass es auch Fälle von Miliaria sine exanthemata gibt, ferner daraus, dass die Intensität aller Symptome mit der vollendeten Eruption nachlässt u. s. w. Die Miliaria

kommt vor Allem in südlichen Gegenden und namentlich an Orten vor, wo miasmatische Fieber herrschen. Tellurische Einflüsse, wie das Ablaufen des Wassers nach Ueberschwemmungen und das Austrocknen von Sümpfen, begünstigen das Auftreten der Krankheit nicht minder wie bedeutende und rasche Schwankungen der Temperatur. Die Miliaria essentialis dürfte auf ein, übrigens nicht näher bekanntes, Virus organicum zurückzuführen sein, welches nicht contagiös sein kann, da Impfungen, die Sainati mit dem Inhalte der Miliariabläschen vornahm, resultatlos verliefen. Weiber disponiren zu Erkrankungen mehr als Männer, namentlich im Puerperium. Symptomatologie: Bisweilen bricht die Krankheit plötzlich aus, ein anderesmal gehen ihr Prodrome voraus, unter denen die Neigung zu profusen Schweissen für diese Krankheit charakteristisch ist. Das Invasionsstadium wird durch ein heftiges Fieber (bis 40°) eingeleitet, dessen Höhe mit der Schwere der Erkrankung im Zusammenhange steht. Der Puls ist nie dikrot. Grosse Unruhe, Angstgefühl und Respirationsbeschwerden sind in diesem Stadium häufig und viel intensiver als bei anderen Infectionskrankheiten. Gleichzeitig stellt sich profuser Schweiss ein; derselbe reagirt sauer und riecht nach faulem Stroh. In dieser Periode treten häufige Complicationen auf: gastrische Erscheinungen, Bronchitis, Bronchopneumonie. Dagegen sind cerebrale Erscheinungen selten, Delirien gehören zu den Ausnahmen. Formicationen in den Extremitäten und am Thorax werden häufig angegeben. Die Dauer des Invasionsstadiums schwankt zwischen drei und fünfzehn Tagen. Darauf folgt die Eruption: das Exanthem beginnt an den bedeckten Körpertheilen und lässt das Gesicht gewöhnlich frei, oder es beginnt die Eruption im Gesicht erst gegen das Ende der Krankheit. Bis sich das Exanthem über den ganzen Körper ausgebreitet hat, bedarf es eines Zeitraumes von vier bis fünf Tagen. Es erscheint unter der Form kleiner röthlicher Flecke, in deren Mitte ein hirsekorn- bis hanfkorngrosses Bläschen sichtbar wird. Die Bläschen enthalten eine klare Flüssigkeit, die sich später trübt und zuletzt eitrig wird. Mitunter folgt der ersten Eruption eine zweite und dritte, wodurch sich die Krankheit in die Länge zieht; solche protrahirte Fälle geben eine ungünstige Prognose, da sie die Kräfte der Kranken consumiren und bisweilen käsige Pneumonien, Tuberculose u. s. w. im Gefolge haben. Jede neue Eruption ist von einer Steigerung aller Erscheinungen begleitet. In malignen Fällen hört die Schweisssecretion auf, das Exanthem verblasst und die Kranken gehen unter Collapserscheinungen zu Grunde. Mit dem Beginne der Eiterung steigt die Temperatur um einen oder zwei Grade wie bei den Blattern. Bei sehr reichlicher Schweisssecretion nimmt der Harnstoffgehalt des Urins ab; dies spricht, wie Sainati hervorhebt, dafür, dass der grösste Theil des Harnstoffes durch den Schweiss eliminirt wird. In dem Masse, als sich der Schweiss vermindert, nimmt im Harn die Harnstoffmenge wieder zu. Im Durchschnitt nach zehn bis zwölf Tagen beginnt das Desquamationsstadium und dauert zwei bis drei Tage. Die Epidermis stösst sich bald in Lamellen, bald in Kleienform ab, letzteres ist häufiger. In der Reconvalescenz werden nicht selten Intermittensanfälle beobachtet. Durch die einmal überstandene Miliaria essentialis wird keine Immunität gegen nochmalige Miliaria-Infectionen erworben. Dornig.

Schwimmer (22) hatte Gelegenheit, sich von der Heilwirkung des Erysipels bei nachfolgenden Krankheiten zu überzeugen: Während die allgemeine syphilitische Durchseuchung des Körpers trotz Ausbruches schwerer Erysipele unbeeinflusst bleibt, wie sich dies aus den Recidiven der Lues ergibt, heilen die localen syphilitischen Produkte sehr rasch ab. Unbeeinflusst bleibt ferner der locale Lupusprocess bei complicatorisch auftretendem Erysipel. Bei einem hochgradigen Narbenkeloide nach Brandwunden trat

durch das hinzugekommene Erysipel eine Resorption und Heilung des Keloids ein. Auch bei einer beiderseitigen chronischen Epididymitis und Orchitis trat nach einem zehn Tage währenden Rothlauf Heilung ein.

Das Erysipeloid ist nach Rosenbach (23) eine Wundinfectionskrankheit, deren Infectionsstoff in faulen thierischen Substanzen sich bildet und daher wird die Krankheitsursache so häufig beim Hantiren mit diesen Körpern auf die der Oberhaut beraubten Stellen der Finger übertragen. Es entstehen um die Infectionsherde blaurothe umschriebene Stellen, die sehr langsam weiterkriechen, dass Gefühl mässigen Brennens hervorrufen und nach zwei bis drei Wochen spurlos verschwinden, dabei zeigen weder die normale Körpertemperatur, noch das Allgemeinbefinden irgend eine Veränderung. Ein von faulem Käse abzuleitendes Erysipeloid belehrte Rosenbach, dass Gelatine der beste Nährboden des ziemlich langlebigen, im Anfangsstadium in scheinbarer Coccenform auftretenden Spaltpilzes sei. Diese Coccenform ist nur als erstes Entwickelungsstadium (Sporenbildung) eines langen, fadenförmigen, verfilzten, mit falschen Astbildungen versehenen Pilzes anzusehen. Am Ende der Fäden sind häufig abgebogene, mit dicken Punkten versehene Stellen zu gewahren, die als endständige Sporen gedeutet werden. Vier Tage nach der Impfung auf Gelatine werden die bei 20° wachsenden Culturen deutlich sichtbar. Ob Rosenbach es hier mit Cladothrixfäden zu thun hatte, ist noch nicht ausgemacht. Horowitz.

Risso (24) stellte sich die Aufgabe, die histiologischen Phasen des Lupus erythematosus unter der Wirkung eines örtlichen Heilmittels — des Unguentum cinereum — zu studiren. Die wichtigsten Ergebnisse seiner histiologischen Untersuchungen, die er an vor und nach der Behandlung excidirten Hautstücken vornahm, fasst er in folgendem Resumé zusammen: Der Lupus erythematosus hat eine Evolutionsphase, charakterisirt durch eine Vermehrung der zelligen Elemente, die den Leukocyten ähnlich sind, dann eine regressive Phase, die sich durch eine fettig granulöse Degeneration und durch das Verschwinden der nämlichen zelligen Elemente kennzeichnet. Diese Phasen, die beim Lupus erythematosus spontan vor sich gehen und die wegen der Langsamkeit und Unregelmässigkeit, mit welcher sie verlaufen, kein günstiges Resultat ergeben können, sind es eben, die unter dem Einflusse eines local wirkenden Mittels, nämlich des Unguentum neapolitanum, die Heilung bewirken. An den Theilen, wo das Medicament gewirkt hatte, verloren viele Infiltrationszellen ihr Protoplasma, und an vielen Stellen sieht man statt der Kerne und der zerstreuten Zellen zahlreiche Körnchen, die unter der Einwirkung färbender Substanzen die Eigenschaften der Kerne und der protoplasmatischen Substanz zeigen; viele dieser Körnchen sind in Reihen geordnet, was annehmen lässt, dass sie Bruchstücke und Detritus der zu Grunde gegangenen Zellen und Kerne selbst sind. Die persistirenden Zellen bewahren die Eigenschaften, welche die vorgenannten Infiltrationszellen vor der curativen Behandlung zeigten. Ferner wurde beobachtet, dass um viele Gefässe und auch an von den Gefässen entfernten Theilen der Cutis, letztere in ein Lymphreticulum verwandelt war. Diese Eigenthümlichkeit erklärt es, warum bei der Rückbildung des Lupus erythematosus eine gewisse Depression und Atrophie der Haut zurückbleibt. Der Mechanismus, nach welchem sich diese Veränderung der Haut vollzieht, lässt folgende Interpretation zu: Entwickelung des Granuloms, Atrophie der Bindegewebsfibrillen, Degeneration und Schwinden des Granuloms, Erhaltenbleiben der atrophischen Fasern, die, nachdem das Granulom, welches zwischen denselben sass, geschwunden, ein Lymphreticulum darstellen; da dieses Reticulum ein kleineres Volumen hat als das

Bindegewebe, welches vor der Erkrankung die Cutis bildete, bleibt als letzte Folge eine sichtbare Atrophie der Cutis zurück. Es ist wahrscheinlich, dass dieses letzte Stadium, welches zugleich die Heilung des Processes darstellt, auch spontan noch während der Entwickelung der Krankheit eintreten könne: dann ist es nicht unmöglich, dass sich in besagtes Reticulum nicht nur neuerdings Leukocyten einnisten, sondern auch rothe Blutkörperchen einwandern, und dass als Folge davon sich ein kleines cavernöses Angiom entwickelt (?), was umsoeher möglich ist, da die Blutgefässe in Folge der Alterationen, die sie darbieten, die Diapedesis begünstigen. Der günstige Einfluss des Unguentum neapolitanum auf die Rückbildung des Lupus erythematosus beruht auf der Beförderung der fettig-granulösen Degeneration der Infiltrationselemente, ohne jedoch die Unmöglichkeit einer Recidive zu garantiren, eine Garantie, welche auch durch die anderen Behandlungsmethoden — die Abtragung der erkrankten Hautpartien nicht ausgenommen — nicht geboten werden kann. Dornig.

Salzer (25) demonstrirt einen ehemaligen Patienten der Klinik Billroth. Der 49 Jahre alte Selcher war im Juli 1886 mit einer ausgedehnten Erkrankung der Haut der rechten Hohlhand, des zweiten, dritten und vierten Fingers aufgenommen worden. Angeblich hatte sich das Leiden im Anschlusse an eine im Jahre 1882 stattgehabte Verletzung des rechten Zeigefingers entwickelt. Es handelte sich um jene Form der Impftuberculosis der Haut, welche Paltauf und Riehl als Tuberculosis verrucosa cutis beschrieben haben. Am 1. August 1886 wurde in Narkose das Evidement der erkrankten Hautpartien mit nachfolgender Kalicausticum-Aetzung vorgenommen. Nach Wiederersetzung einer kleinen von Recidive befallenen Stelle ist vollkommene Heilung eingetreten. Der Kranke blieb aber wegen der sich entwickelnden Narbencontractur der Hohlhand (Gypsabguss) arbeitsunfähig. Zweckmässige Bandagirung und mehrmonatliche, energische Massage erzielten keinen befriedigenden Erfolg. Der Kranke wurde daher im März 1887, behufs operativer Behebung seines Leidens, nochmals aufgenommen. Salzer excidirte die Narbenmassen so vollständig, wie wenn es sich um eine bösartige Neubildung gehandelt hätte und deckte den grossen Defect der Palma mittelst eines gestielten Hautlappens aus der linken Lendengegend, genau wie er das (in der Wiener medicinischen Wochenschrift, 1887, Nr. 3 und 4) bei einem anderen Falle beschrieben hat. Der Substanzverlust am Rücken wurde durch Zusammennähen der verschiebbaren Haut gedeckt. Der Stiel des Lappens wurde am achten Tage durchtrennt. Das mit seiner ganzen Fläche p. p. der wunden Palma angeheilte Hautstück ist vollkommen geschmeidig geblieben, so dass der Erfolg ein vollständiger ist. Patient ist wieder als Selchergehilfe thätig und verwendet die Hand auch zum Schreiben. Salzer erwähnt, dass bei den von ihm präparirten Verbrennungsnarben der Hohlhand die Sehnen niemals in die Narbenmassen einbezogen waren, obwohl man dies bei der oberflächlichen Untersuchung vermuthen konnte; dass hingegen die Palmaraponeurose in weitaus grösserer Ausdehnung geschrumpft war, als dies äusserlich den Anschein hatte. Riehl.

Im Anschluss an die bereits bekannten Fälle berichtet Eiselsberg (26) über vier an der Klinik Billroth beobachtete Fälle, in denen beim ersten nach der kleinen Operation des Ohrenstechens, beim zweiten nach einem Messerstich, beim dritten nach Aufkratzen einer Acnepustel mit von Eiter besudelten Fingernägeln und beim vierten nach Morphininjection, sich kleine Knoten, respective atonische Geschwüre entwickelten, die, entfernt und mikroskopisch untersucht, die typischen Zeichen tuberculöser Natur, Riesenzellen und Tuberkelbacillen darboten. Verf. weist darauf hin, dass die grosse Zahl

der analogen, bereits bekannten Fälle die Häufigkeit dieses Vorkommens der Impftuberculose erweise. Finger.

Aus den histiologischen respective bacteriologischen Untersuchungen eines von Marcacci (27) veröffentlichten Falles von Lepra tuberosa resultirt: 1. Die Bestätigung der Anwesenheit des Neisser'schen Bacillus in den leprösen Geweben. 2. Das Fehlen der Bacillen in dem aus gesunden Hautpartien entnommenen Blute. 3. Die Erfolglosigkeit der mit dem Leprabacillus angestellten Culturversuche. Die chemische Untersuchung des Harnes ergab im vorliegenden Falle eine Vermehrung des Harnstoffes und der Harnsäure, ein Befund, der mit den bei Infectionskrankheiten überhaupt festgestellten übereinstimmt. Dornig.

Leloir (28) wahrt seine Priorität gegenüber Campana (Vierteljahresschr. f. Derm. 1887, pag. 442 u. f.), indem er durch Citate aus seinem Traité de la lèpre (Paris 1886) nachweist, dass die von Campana jüngst — ein Jahr nach Leloir — veröffentlichten Resultate nur eine Bestätigung seiner eigenen ergeben haben, die von Campana nicht erwähnt worden sind. Leloir hatte nachgewiesen, dass man aus dem Befunde von gut tingirbaren Leprabacillen in der entzündlich afficirten Nachbarschaft der Impfstellen nicht darauf schliessen darf, dass im Impfthiere eine Vermehrung der Bacillen, respective eine localisirte Infection mit Lepra stattgefunden hat, wie dies Neisser, Damsch, Ortmann und Melker zu thun geneigt sind. Den Beweis für diese Ansicht hat Leloir dadurch erbracht, dass er längere Zeit in Alkohol aufbewahrte Lepraknoten zur Impfung verwendete, und trotz der zweifellos vorausgegangenen Tödtung der Bacillen im Impfmaterial, dennoch in dem Entzündungsgewebe rings um die Impfstelle Leprabacillen vorfand. Campana's Versuche haben dasselbe Resultat ergeben. Riehl.

Ayer J. B. Dreimaliger Scharlach. Boston med. and surg. Journ., 1887. — **Boucher** L. Hepatisches Erysipel. Franc. méd. Paris 1887. — **Dalne.** Epidemie von Gesichtserysipel. Arch. méd. belges. Bruxelles 1887. — **Escherich** T. Die im Blute gefundenen Mikroorganismen Scharlachkranker. Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasit., 1887. — **Fox** T. C. Nervöse Erscheinungen bei Masern. Lancet, London 1887. — **Gaszen** W. Erysipele und erysipelartige Affectionen im Verlaufe der Menschenpocken. Deutsche med. Ztg. Berlin 1887. — **Harwood** J. M. Erysipel der Nase mit Darmblutungen verbunden. Am. Pract. et News. Louisville 1887. — **Hertzka** H. Beobachtungen über Scharlach. Arch. f. Kinderheilk., 1886—1887. — **Jaccoud.** Ueber scarlatinöse Herzaffectionen. Union méd., Paris 1887. — **Kamm M.** Ueber Masernrecidive. Bresl. ärztl. Zeitschr., 1887. — **Oliver** J. C. Zwei Fälle von phlegmonösem Erysipel. Cinc. Lancet-Clinic. 1887. — **Schadeck** C. Bemerkungen über siebzig Fälle von Erysipel. St. Petersburger med. Wochenschr., 1887. — **Ullmann** E. Ueber den Kampf der Zellen gegen Erysipelcoccen. Wiener med. Wochenschr., 1887. — **Wilkinson** C. H. Behandlung des Carbunkels mit Carbol-Salicylinjectionen. Texas Cour. Ree Med. Dallas, 1887.

Erythematöse, eczematöse, parenchymatöse Entzündungsprocesse.

1. **Szadek** Carl. Ueber einen Fall von Erythema multiforme trunci et extremitatum. — Wradomości lekarski 1887. Marzec. p. 257—262; St. Petersburger med. Wochenschr. 1887, 14.
2. **Martino.** Orticaria per antipirina. — Boll. dei cult. di sc. med. di Siena 1887, 2 e 3.

3. **Spitz.** Ein eigenthümlicher Fall von Dermatitis, hervorgerufen durch Antipyrinbehandlung. — Therapeutische Monatsh. 1887, Nr. 9.
4. **Falcone** T. Sul valore dell' erpete labbiate nella diagnosi della febbre tifoide. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 4.
5. **Blaschko** A. Herpes digitalis. — Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27, 1887.
6. **Zechmeister.** Ueber Pemphigus neonatorum. — Münchener med. Wochenschr. 1887, Nr. 38.
7. **Dähnhardt.** Beitrag zur Kenntniss des Pemphigus chronicus. — Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 32.
8. **Mollière** Humbert. Étude clinique sur la purpura. — Ann. de Derm. et de Syph. 1887, Nr. 4 u. 5, pag. 324.
9. **Minich.** Sull' edema acuto da angionevrosi. — Riv. veneta delle sc. med. 1887, 1.
10. **Rapin** E. De quelques formes rares d' urticaire. — Revue médicale de la suisse romande, IV, Nr. 12, December 1886.
11. **Boeck** C. Notiz über die Behandlung der Kindereczeme. — Tidsskrift for praktik Medicin Nr. 17, 1887.
12. **Robinson** T. Ueber Prurigo. — Journ. of cut. and genito-urin. dis. 1887, Nr. 5 u. 6.
13. **Casarini.** Gli acidi crisofanico e pirogallico nella cura della psoriasi. — Rassegna di sc. med. Aprile 1887. Il Morgagni, 1887, II., 23.
14. **Bender.** Ueber Lichen ruber der Haut und Schleimhaut. Aus der Klinik des Prof. Doutrelepont. — Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 39.
15. **Poncet** A. Impétigo sycosiforme du pouce et de la face dorsale de la main droite. — Ann. de Derm. et de Syph. 1887, pag. 435.
16. **Jaja** F. Contribuzione clinica allo studio dell' affezione speciale del labbro inferiore descritta dal Moretti in Recanati e paesi finitimi. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 4.
17. **Lassar.** Ueber Narbenverbesserung. — Bericht über die Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. XVI. Congress. — Beil. z. Centr. f. Chir. 1887, Nr. 25.
18. **Haushalter.** A l'étude de l'érythème polymorphe. — Ann. de Derm. et de Syph. 1887, pag. 687.
19. **v. Hacker** V. Ueber Transplantation frischer Hautlappen zum Ersatz grösserer Hautdefecte, besonders nach Verbrennungen.

Szadek (1) berichtet über einen Fall von Erythema, welches über grosse Strecken des Rumpfes und der Extremitäten ausgebreitet war. Der Fall zeichnete sich durch eine rasche und ausgedehnte Entwickelung der Eruption aus und ein schnelles Verschwinden aller Krankheitssymptome. Die Fieberbewegungen waren sehr mässig ausgeprägt (38°, 38·2°). Referent macht darauf aufmerksam, dass unter den Erythemfällen, die er im Jahre 1885 beobachtet, in Kiew dieser Fall als einzig dasteht, indem die Milzschwellung fehlte (der Kranke trat in Behandlung am siebenten Tage nach dem Erkranken); in allen übrigen Erythemfällen konnte man stets in den ersten Tagen eine Milzvergrösserung constatiren. S.

Martino (2) beobachtete das Auftreten von Urticaria nach sehr geringen Gaben von Antipyrin. Einer Frau, welche an Hemicranie litt, wurden Antipyrinpulver à 15 Ctgrm. verschrieben. Nachdem die Frau das dritte Pulver eingenommen hatte, erfolgte ein von heftigem Jucken begleiteter Urticariaausbruch. Diese Erscheinung wiederholte sich öfter, wobei der Causalnexus zwischen Antipyrin und Urticariaeruption stets constatirt werden konnte. Wie Martino hervorhebt, verdient dieser Fall insoferne besondere Beachtung, weil die Eruption nach sehr geringen Antipyringaben

erfolgte, weil die Urticaria fast unmittelbar nach dem Einnehmen des Medicamentes auftrat, um ebenso rasch wieder zu verschwinden, und weil nur die Darreichung des Antipyrins per os, nicht aber die hypodermatische Anwendung desselben die Ausbrüche hervorrief. Nach Martino ist das Antipyrinexanthem auf eine nervöse Reflexaction zurückzuführen; seine Beobachtung beweise, dass nicht die Dosis des Medicamentes die Eruption begünstige, dass vielmehr eine gewisse individuelle Prädisposition dazu nothwendig sei. In diesem Falle sei der Urticaria-Ausbruch den gewöhnlichen Formen der Urticaria ab ingestis an die Seite zu stellen. Dornig.

Spitz (3) verordnete einer jungen Dame im Verlaufe eines leichten Abdominaltyphus innerhalb einer Woche 9 Grm. Antipyrin in Dosen von 1—2 Grm. pro die. Zwei Tage nach der letzten Medication trat auf dem ganzen Körper ein scharlachartiger Ausschlag auf, dem am dritten Tage eine grossblättrige Desquamation folgte. Nachdem am vierten Tage ein lauwarmes Bad (27°) von zehn Minuten verordnet war, änderte sich das Bild in der Art, dass an einzelnen Stellen sich thalergrosse, flache Blasen mit serösem Inhalte zeigten, während an anderen Partien sich bei Berührung mit dem Finger ganze Membranen ablösten und nässende Flächen zurückliessen Rosenthal.

Falcone (4) tritt auf Grund seiner klinischen Erfahrungen der Ansicht Hagen's, Hardy's und Strümpell's entgegen, welche behaupten, dass der Herpes labialis niemals eine Begleiterscheinung des typhösen Fiebers sei. Der Herpes labialis, erklärt Falcone, könne das typhöse Fieber ebensogut wie jede andere fieberhafte Krankheit begleiten, ohne dass ihm deshalb bezüglich des Typhus irgend welche diagnostische Bedeutung zukomme.
Dornig.

Blaschko (5) beobachtete bei einem jungen Manne von dreissig Jahren einen in verschiedenen Zwischenräumen wiederkehrenden Ausschlag am Zeigefinger der rechten Hand. Derselbe charakterisirte sich durch das Auftreten von in Gruppen angeordneten Bläschen mit serösem Inhalte auf gerötheter Basis und befiel am häufigsten die Endphalangen, in der letzteren Zeit auch die beiden anderen Phalangen der betreffenden Hand. Dem Ausbruche der Affection gingen leichte neuralgische Schmerzen im rechten Arme voraus. Mikroskopisch fanden sich in dem Inhalte der Bläschen vereinzelte Rundzellen, sowie ein Conglomerat nekrotischer Retezellen. Die Untersuchung auf Mikroorganismen ergab ein negatives Resultat. Blaschko fasst die Affection als identisch mit dem Herpes labialis und progenitalis auf.
Rosenthal.

Im Mai des vorigen Jahres machte Zechmeister (6) die Section eines vierzehn Tage alten Kindes, welches an Pemphigus acutus gestorben dessen Hautdecke von Epidermis entblösst und mit eingetrockneten Borken bedeckt war. Etwa zwei Monate später trat das Gerücht auf, dass viele neugeborene Kinder aus der Clientel einer Hebamme an Blasenausschlag leiden. Brust, Bauch und Hals, in einzelnen Fällen auch die übrige Hautdecke, nebstbei noch die Schleimhaut des Mundes waren mit Blasen bedeckt. Das Uebel ergriff ab und zu auch grössere Kinder und Erwachsene. Gegen September erlosch die Epidemie, doch traten noch einzelne Fälle im März des folgenden Jahres auf. Unter 76 Geburten aus der Clientel dieser einen Hebamme erkrankten achtundzwanzig Kinder, von denen sechs der Krankheit erlagen. Der Verlauf war acut. Die Kinder erkrankten in der zweiten Woche nach der Geburt. Die leichten Fälle verliefen ohne jede Nebenerscheinung; die schweren gingen mit hohem Fieber einher und trat der letale Ausgang am fünften bis zehnten Tage an Erschöpfung ein. The-

rapeutisch wichtig ist die Eröffnung der einzelnen Blasen, das Aufstreuen von Jodoform und die Bedeckung der kranken Stellen mit Salicylwatte.

Horovitz.

In einem Falle von Pemphigus chronicus, der eine Frau von 74 Jahren betraf und letal endete, konnte Dähnhardt (7), die von Demme in einem Falle von Pemphigus acutus beschriebenen Bacterien nachweisen. Er fand sowohl im klaren als auch im trüben Blaseninhalt — in letzterem etwas zahlreicher — Coccen respective Diplococcen in der Form und Grösse, wie sie Demme abgebildet hat. Auch die Pemphiguslymphe, die, in Capillarröhrchen mit Siegellack verschlossen, sich ungefähr zehn Wochen hielt, zeigte dieselben überzeugenden Befunde. Impfungen auf Agar-Agar zeigten nach vier bis sechs Tagen Reinculturen von grauweisslichem Aussehen und oberflächlichem Wachsthum. Blut, aus der Fingerspitze entnommen, ergab dasselbe Resultat. Impfversuche auf Meerschweinchen und Kaninchen waren negativ. Dähnhardt wirft die Frage auf, ob das Vorkommen dieses Coccus ein constantes ist und ob derselbe als der Träger des Pemphigusgiftes betrachtet werden kann.

Rosenthal.

Auf Grund langjähriger klinischer Beobachtung und Analyse eigener und fremder Fälle spricht Mollière (8) seine — wohl nicht zuerst von ihm vertretene — Ueberzeugung aus, dass die Fälle von Purpura ihrer ätiologischen und nosologischen Bedeutung nach sehr verschieden und nicht unter eine Krankheitsgruppe zusammenzufassen sind. Derselbe richtet sich speciell gegen die Ansicht, wonach alle Purpuraformen zu der von Werlhof 1775 beschriebenen Krankheit gezählt werden, und die Werlhof'sche Krankheit als selbstständiges Krankheitsindividuum etwa wie der acute Gelenksrheumatismus betrachtet wird. Im Gegentheile können Purpuraformen bei einer grossen Zahl von Grundkrankheiten auftreten, und auf verschiedene Ursachen zurückzuführen sein, deren häufigste eine primäre Brüchigkeit der Gefässwände — angeboren oder erworben — darstellt, die Mollière in vielen Fällen als eine abgeschwächte Hämophilie anspricht. Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes in Folge irgend einer anderen Krankheit können das Auftreten von Blutextravasaten nur befördern. Ohne ein eigentliches Eintheilungsschema zu geben, führt Mollière im Weiteren eine Reihe von eigenen und fremden Beobachtungen in einzelnen Gruppen an, an welche er Bemerkungen über die diesen Purpurafällen gemeinsamen Ursachen anschliesst. Er bespricht auf diese Weise — unter Anführung von theilweise sehr interessanten klinischen Beobachtungen — eine Form Purpura exanthématique, die er auf eine noch unbekannte Infection zurückführt und eine P. pseudoexanthématique; ferner P. rhumatismal, P. d'origine nerveuse, P. prémonitoire des affections organiques etc. Hieran schliessen sich Erörterungen über den Zusammenhang der Purpura mit Hämophilie und über die bei Purpura häufig vorkommende Albuminurie, bezüglich welcher die Originalarbeit nachgelesen werden möge. Auf anatomische, chemische oder bacteriologische Untersuchungen geht Mollière in dieser Arbeit nicht ein.

Riehl.

Minnich (9) erörtert, anknüpfend an einen Fall von acutem angioneurotischen Oedem, den er in seiner Praxis beobachtet, die Pathogenese und Symptomatologie dieser zuerst von Quincke beschriebenen Affection. Das acute angioneurotische Oedem tritt in der Regel nach Erkältungen oder nach übermässigen physischen Anstrengungen auf und erscheint als umschriebene ödematöse Schwellung der Haut und des subcutanen Bindegewebes; die Farbe der Haut ist normal oder blasser als gewöhnlich, Prädilectionsstellen sind die Gelenke, ferner der Stamm, die Lippen und die Augenlider; bisweilen ist auch die Schleimhaut des Rachens, des Kehlkopfes und des

Verdauungstractes mitafficirt. Die Oedeme erscheinen plötzlich, erreichen innerhalb weniger Stunden ihren Höhepunkt, bleiben durch ungefähr einen Tag stationär und bilden sich rasch wieder zurück; Recidiven sind häufig, eine hereditäre Anlage ist sicher constatirt. Bezüglich der Pathogenese des angioneurotischen Oedems ist Minnich eher geneigt, dasselbe auf Reizung der Vasodilatatoren, denn auf Lähmung der Vasoconstrictoren zurückzuführen. Schliesslich weist Minnich auf einzelne Berührungspunkte zwischen dem acuten Oedem einerseits und der Urticaria factitia und dem intermittirenden Hydrops articularis anderseits hin, welche beiden Affectionen ebenfalls functionellen Störungen der vasomotorischen Nerven ihren Ursprung verdanken. Dornig.

Ohne die Arbeiten von Quincke, Strübing etc. über das „acute umschriebene Oedem der Haut" zu kennen, beschreibt Rapin (10) eine Reihe von sehr interessanten, theils selbst beobachteten, theils von Anderen mitgetheilten Fällen, die er bezüglich der Genese als nervösen Ursprungs und eine eigene Form der Urticaria darstellend auffasst. In den mitgetheilten Beobachtungen treten die Eigenthümlichkeiten des acuten umschriebenen Oedems in ganz typischer Weise auf, so dass die Fälle grosse Aehnlichkeit mit denen Quincke's und Strübing's aufweisen. Sowohl bezüglich der Oedeme der Haut und ihres Verlaufes, als bezüglich der Erscheinungen von Seite der inneren Organe ist diese Aehnlichkeit so gross, dass wir hier füglich auf die Anführung dieser Beobachtungen verzichten können. Die gastrischen Erscheinungen fasst Rapin als durch Oedembildung an der Schleimhaut des Verdauungstractes entstanden auf und führt auch die Dispnoe, welche in manchen Fällen beobachtet und als Urticaria der Bronchialschleimhaut gedeutet wurde, auf die Localisation des Oedems im Verdauungstract zurück. Von grösserem Interesse sind eine Reihe von ähnlichen, meist von französischen Aerzten mitgetheilten Beobachtungen, welche Rapin theils als seiner Urticaria massive (Urticaire géant Milton) identisch, theils aber als von ihr zu trennende, nur in gewissem Sinne ähnliche Erkrankung erklärt. So trennt Rapin die von Troisier beschriebenen „Nodosités rhumatismales souscutanées", welche sich durch den tieferen Sitz, Zusammenhang mit Sehnenscheiden und Periost und ihren langsamen Verlauf auszeichnen, genau von der Riesenurticaria, während er die von Salle, Féréol, Fritz, Chauvet und Nagel mitgetheilten Fälle (Nodosités cutanées éphémères chez les arthritiques) mit seinen Fällen identificirt. Speciell weist Rapin nach, dass die beschriebene Affection mit Arthritismus nichts gemein hat („car l'arthritis, telle que Bazin l'avait édifiée, est une construction artificielle, qui tombe en ruines"), während er eine Beziehung zwischen der Riesenurticaria und Migraine für möglich hält. Rapin beschreibt ferner einen Fall von Urticaria, bei welchem an der behaarten Kopfhaut haselnussgrosse Knoten (Quaddeln) auftauchten und einen Fall von urticariaartiger Schwellung des subcutanen Gewebes ohne Betheiligung der Cutis. Riehl.

In einem Artikel, der einen ausschliesslich praktischen Zweck hat, empfiehlt Boeck (11) bei sehr hartnäckigen, nässenden Kindereczemen die auch schon früher angewendeten Lapislösungen. Diese werden in einer Concentration von 1 : 500 bis 400 als Umschläge ein paar Stunden Morgens und ein paar Stunden Abends applicirt, während sonst den Tag und die Nacht über eine Bleisalbe, z. B. Unguent. vaselini plumb. angewendet wird. Als Abschluss der Behandlung wird mitunter ein Puder genügend sein. In schlimmeren Fällen ist eine Nachbehandlung mit einer combinirten Anwendung von einer Theer- und einer Bleisalbe nöthig. Auch bei stark nässenden Eczemen bei Erwachsenen kann eine ähnliche Behandlung mit grossem Vortheil angewendet werden. Boeck.

Nach Mittheilung der Krankengeschichten einer Reihe durchaus differenter Fälle kommt Robinson (12) zu folgenden merkwürdigen Schlüssen: 1. Eine Krankheit, die Prurigo ist, existirt nicht. 2. Alle Fälle von Hautjucken haben eine erkannte und aufdeckbare Ursache. 3. Die ganze Gruppe von Erscheinungen, welche unter dem Namen Prurigo zusammengefasst werden, sind lediglich Folgen des Kratzens. 4. Die Fälle, bei welchen in Folge des Kratzens eine elephantiatische Verdickung eingetreten und bei denen es zur Vergrösserung der Lymphdrüsen gekommen ist, sind der Behandlung nicht zugänglich. 5. Das Hautjucken bei Kindern hat eine Ursache in der Entwickelung der Haarfollikel, welche von der Geburt bis zur Pubertät fortschreitet und dann sistirt. 6. Dass excessives Jucken niemals in solchen Fällen vorkommt, in denen reichlicher Haarwuchs besteht. 7. Dass, was unter Winterprurigo verstanden wird, die Folge von eingeschlossenen Haaren (Lichen pilaris) ist. 8. Dass ein Reizzustand der Haut immer vergesellschaftet ist mit einem Reizzustand der Schleim- und Synovialhäute. Jarisch.

Casarini (13), welcher bereits im Jahre 1879 den Nutzen des Chrysarobins bei der Behandlung der Psoriasis bestätigt hat, tritt neuerlich namentlich der Anschauung Jener entgegen, die im Chrysarobin ein gefährliches, aus dem Arzneischatze zu eliminirendes Medicament sehen. Dagegen kann Casarini der Pyrogallussäure nicht das Wort reden, da sie nach seinen Erfahrungen schwere Zufälle nach sich ziehen kann. Dornig.

Bender (14) veröffentlicht zwei Fälle von Lichen ruber mit Betheiligung der Mundschleimhaut. In dem ersten Falle handelt es sich um einen Patienten von 31 Jahren, der eine Mischform von Lichen ruber acuminatus und planus hatte, und bei dem jener vorwiegend an den Extremitäten, dieser besonders am Stamme localisirt war. Hier zeigte weicher Gaumen, Zunge und Wangenschleimhaut sowohl vereinzelte und hanfförmig angeordnete Knötchen als auch grössere Plaques. In dem zweiten Falle von Lichen ruber planus, der einen Cigarrenarbeiter von 45 Jahren betraf, zeigte die Schleimhaut der Wangen weissliche, aus derben Knötchen bestehende Linien. Aetiologisch kann nach Verfasser weder die trophoneurotische Theorie Köbner's genügen, noch die Behauptung Lassar's, dass Mikroorganismen die Krankheit verursachen. Die mit den verschiedensten Farbstoffen und nach den mannigfachsten Methoden angestellten Untersuchungen ergaben stets in dieser Beziehung ein negatives Resultat. Mikroskopisch fiel vor Allem eine starke Ansammlung von Rundzellen in der Papillarschicht des Corium auf; dieselbe war bei Acuminatuspapeln ausgesprochener vorhanden, als bei Planuspapeln. Bei ersteren enthielten auch die an die Hornschicht angrenzenden Zellreihen auffallend viel Eleidin. Haare und Talgdrüsen zeigten keinerlei Abweichungen, dagegen war stets eine gleichmässige Hypertrophie der M. arector. pilar. vorhanden. Rosenthal.

Poncet (15). Ein achtundfünfzigjähriger Mann — sonst völlig gesund — erlitt durch ein Trauma eine entzündliche Schwellung mit Functionsstörung an einem Metacarpalgelenke. Auf Anrathen Bekannter applicirte er einen schon öfter verwendeten Blutegel — Familienblutegel, wie er ihn nannte. Die Gelenksschmerzen wurden geringer, der Egelbiss aber wurde der Ausgangspunkt einer ausgebreiteten Ulceration, welche vom Daumen bis auf den Handrücken und von der ersten Daumenphalanx bis zum unteren Radiusende reicht. Ihre Ränder sind scharf begrenzt, unregelmässig bogig. Die Oberfläche ist mit Krusten belegt, leicht blutend, warzig, stellenweise wulstig — Haare fehlen auf der Geschwürsfläche. Bei seitlichem Druck entleert sich aus einzelnen Punkten dicker Eiter. Die im gleichen Niveau

mit dem Geschwür liegenden Ränder sind leicht indurirt, die Umgebung zeigt keine Veränderung. Die Affection sitzt ausschliesslich in der Cutis — die kranke Partie ist leicht verschiebbar. An Knochen, Gelenken, Lymphdrüsen keine Veränderung. Einige Tage lang wurden Umschläge mit 1‰ Sublimat, später Jodoform verwendet. Als keine Besserung auftrat, kratzte Poncet mit dem scharfen Löffel das kranke Gewebe, nirgends bis in das subcutane Gewebe dringend, aus und verschorfte mit dem Glüheisen. Unter Jodoformverband trat nach acht Tagen lebhafte Granulation, später Ueberhäutung vom Rande her auf. Eine fünffrancsstückgrosse wuchernde Stelle wurde neuerdings ausgekratzt und mit dem Lapisstifte geätzt. Am einunddreissigsten Tage nach der Operation wurde Patient geheilt entlassen. Poncet bezeichnet die Affection mit Reserve als Impetigo sycosiforme, da er alle anderen bekannten am Handrücken vorkommenden Ulcerationsprocesse für ausgeschlossen hält, sp. Tuberculose, Syphilis und Epitheliom. Der anatomische Befund der ausgekratzten Massen ergab: Die Epidermis intact (!), leichte Verlängerung der interpapillären Zapfen. Die Cutis ist durch Granulationsgewebe ersetzt, das stellenweise Carmintinction nicht annimmt (Degeneration). Die untere Grenze des Granulationsgewebes wird durch dichtes Bindegewebe gebildet. Ein vorgefundener Schweissdrüsenknäuel zeigt keine Veränderung; Bacterien wurden nicht gefunden, Culturversuche nicht angestellt. Riehl.

Im Vorjahre veröffentlichte Moretti in der Rivista clinica eine Arbeit über eine von ihm zuerst beobachtete eigenthümliche Affection der Unterlippe (siehe Vierteljahresschrift 1887, pag. 1023), die bei der Landbevölkerung in den Marken (Ancona) während der Sommermonate endemisch vorkommt. Jaja (16) liefert durch die Veröffentlichung dreier Fälle aus seiner Praxis einen Beitrag zur Kenntniss dieser eigenartigen Unterlippenaffection, deren Symptomatologie und Aetiologie er ausführlich bespricht. Im Gegensatze zu Moretti hält er das Leiden für nicht contagiös, wiewohl er ebenfalls die parasitäre Natur der Erkrankung annimmt. Die Ergebnisse seiner Beobachtungen gipfeln in folgenden Sätzen: 1. Die von Moretti beschriebene Affection der Unterlippe kommt in der Regel bei Landleuten und zwar bei Männern im Alter zwischen zwanzig und dreissig Jahren in der heissen Jahreszeit vor. 2. Befällt sie die ganze oder fast die ganze Schleimhaut der Unterlippe und führt zur Bildung von Excoriationen und Exfoliationen, wohl auch von oberflächlichen Geschwüren, die mit einer Schwellung der ganzen Unterlippe einhergehen, aber nie auf die Lippencommissuren übergreifen. 3. Die Contagiosität der Affection kann weder durch die klinische Beobachtung, noch auf experimentellem Wege nachgewiesen werden, obwohl durch die mikroskopische Untersuchung die Anwesenheit von Mikroorganismen constatirt wurde. 4. Diese Mikroorganismen, welche zur weitverbreiteten Gruppe der Spaltpilze gehören, stellten einfache oder gegliederte, gekrümmte oder geradlinige Bacillen dar, die mit dem Bacillus subtilis des Heues die grösste Aehnlichkeit haben. Dornig.

Lassar (17) hat bei Lupus, Verbrennungen, Auskratzung von Cancroiden, Granulationswucherungen, die Granulationsfelder und die von den Wundrändern ausgehenden Ueberhäutungslamellen mit kleinen Volkmann'schen Löffeln ein- bis zweimal wöchentlich abgekratzt. Er hat so eine auffallende Verkleinerung der Narbe erzielt, indem die rascher sich bildenden Bindegewebselemente in Schranken gehalten werden und die Epidermis besser zur Deckung des Defects herangezogen werden kann. Rosenthal.

Nach einer kurzen historischen Uebersicht über diejenigen Ansichten, welche zu Gunsten der Infectionstheorie des Eryth. multiforme sprechen, berichtet Haushalter (18) über drei Fälle von Eryth. multif., die er zu

beobachten Gelegenheit hatte. Der erste Fall betraf einen siebenundzwanzigjährigen Bäckergehilfen, der sich vor achtzehn Monaten mit Syphilis inficirt hatte. Anfangs Juni klagte Patient über allgemeines Unwohlsein, Schwächegefühl, Gelenksschmerzen. Am 11. Juni kam ein maculo-papulöses Erythem am ganzen Körper, namentlich aber an den Streckseiten der Extremitäten, zum Ausbruch. Die Flecke zeigten lebhafte, theilweise dunkle Röthung in Flecken von Linsen- bis Kreuzergrösse und confluirten an einigen Stellen. Auf einigen Knötchen entstanden Bläschen. Zunge belegt, Obstipation, Schwäche, Temperatur 39°, Puls 80. Am 22. Juni bei 40·2° Körpertemperatur Rasselgeräusche an beiden Lungen, systolisches Geräusch an der Herzspitze. Am 2. Juli bei 40° Temperatur eine Eruption von Knötchen und Flecken. Das Exanthem blasste nach und nach ab, der typhöse Zustand besserte sich; Patient wurde Ende Juli geheilt entlassen. Der zweite Fall betraf ein fünfzehnjähriges Mädchen, das nach sechstägigem Unwohlsein, Gelenksschmerzen etc. in das Spital aufgenommen wurde. An den Extremitäten waren neben Oedem der Haut schmerzhafte rothe Knoten aufgetreten. Am Stamm erschienen in den folgenden Tagen Knötchen und Flecke. Temperatur 38·5—39°. Nach Verabreichung von Jodkali schwanden alle Erscheinungen binnen wenigen Tagen. Der dritte Kranke zeigte, nach ähnlichen Prodromalerscheinungen wie Fall I, eine Eruption von Knötchen und Bläschen im Gesichte, von Blasen am übrigen Körper. Temperatur 39 bis 39·6°. Kopfschmerz, Gelenks- und Muskelschmerzen. Heilung in vierzehn Tagen. Von Fall I und III hat Haushalter Culturversuche gemacht, deren Ergebnisse der Autor folgendermassen beschreibt: In beiden Fällen hat die Impfung mit Bläschen- oder Blaseninhalt — ebenso mit Harn der Patienten — jedesmal auf Agar-Agar und Pepton-Gelatine das Wachsthum von Colonien ergeben, die sich nach einigen Tagen zu schmutzig-weissen Häutchen vergrösserten. Die Culturen wurden bei 15—20° C. am dritten bis vierten Tage nach der Impfung sichtbar; sie verflüssigten die Gelatine nicht. Die Culturen bestanden aus runden Coccen, die zu zweit oder in Ketten angeordnet waren, letztere zeigten oscillirende Bewegung. Mit Gentiana gefärbt und in Balsam eingeschlossen massen die einzelnen Coccen 0·8—1 μ. In Wasser aufgeschwemmte Culturen brachten bei erwachsenen Meerschweinchen, subcutan eingeimpft, keine Erscheinungen hervor. Zwei junge Meerschweinchen (sechs Wochen alt) starben zehn Stunden nach der Injection. Culturen mit ihrem Herzblut auf Agar-Agar ergaben dieselben Colonien aus denselben Coccen bestehend, wie die aus dem Blaseninhalt gezüchtet worden sind. Am Kaninchenohr erzeugte Impfung mit den Coccen keine Reaction. „Aus diesen Versuchen geht mit grosser Wahrscheinlichkeit hervor, dass der Mikrococcus, den wir isolirt haben, kein gewöhnlicher Eitercoccus ist, da seine Verimpfung niemals Entzündungsherde hervorgerufen hat." Ueber die Beziehung dieser Coccen zum Krankheitsprocesse des Eryth. exsud. multiforme spricht sich der Autor reservirt dahin aus, dass die Unmöglichkeit, das Exanthem bei Thieren zu produciren, nicht absolut dagegen spreche, dass der gefundene Coccus das Virus des Processes darstelle.

Riehl.

In früherer Zeit wurde die Methode der Autoplastik meist mit granulirenden Lappen ausgeführt. Die damit erreichten Erfolge veranlassten Versuche mit der Transplantation frischer gestielter Lappen, die jedoch anfangs keine befriedigenden Resultate gaben. Maas hat dann diese Methode neuerdings aufgenommen und die Regeln zusammengefasst, die dabei zu beobachten sind, wenn diese Transplantationen von Erfolg begleitet sein sollen. Die Chirurgen, die sich später dieser Methode bedienten, haben sich auch im Allgemeinen an dieselben gehalten. Aus letzterer Zeit sind solche

Operationen von Nikoladoni, Salzer jun. und Wagner (Königshütte) bekannt geworden, die alle von sehr gutem Erfolg begleitet waren. In den bisherigen Fällen wurden entweder Lappen von einer Extremität auf die andere, oder vom Thorax auf die obere Extremität transplantirt, es wurden immer einstielige Lappen verwendet. Hacker (19) hat die Methode in einer Reihe von Fällen immer mit sehr gutem Resultate in Anwendung gebracht und dieselbe auch den einzelnen Fällen entsprechend in mehrfacher Beziehung modificirt. Er hat dabei folgende neue Erfahrungen gemacht: I. Wenn die beiden Körpertheile, der, von dem transplantirt wird, und derjenige, auf welchen transplantirt wird, so weit von einander entfernt sind, dass es nicht möglich ist, den frischen gestielten Lappen mit seiner ganzen Fläche auf den wund gemachten Defect aufzulegen, kann eine Transplantation des Lappens auch dann gelingen, wenn derselbe nur mit dem der Basis gegenüberliegenden Schnittrande zur Vereinigung mit dem Defectrande gebracht wird. II. Ist es möglich, nachdem der Lappen mit dem Rande angeheilt ist, den von vorneherein (aus Furcht vor partieller Gangrän desselben) nicht lang genug angelegten Lappen noch zu verlängern, resp. seine Brücke zurückzuschieben. III. Wenn ein solcher Lappen eine genügend breite Brücke hat, verträgt derselbe eine ziemlich starke Dislocation, resp. Drehung, ohne abzusterben, wenn nur durch entsprechende Immobilisirung der Körpertheile jede Zerrung des Lappens und ausserdem eine zu starke Compression vermieden wird. IV. In einzelnen Fällen können nicht nur einstielige, sondern auch doppelt gestielte, sogenannte Brückenlappen, mit Erfolg verwendet werden, welches Verfahren sich, falls die Körpertheile in der dazu nothwendigen Weise einander genähert werden können, besonders dann eignet, wenn man verhältnissmässig lange, nicht zu breite Lappen benöthigt, die von einem Stiel aus schwer entsprechend ernährt werden würden; auf diese Weise ist es sogar möglich, Defecte der unteren Extremität durch Lappen vom Thorax zu decken. In dem ersten Falle (achteinhalbjähriger Knabe; Verwachsung des ganzen Oberarmes und des halben Vorderarmes mit der Thoraxhaut nach Verbrennung) wurde nach Durchtrennung der Narbenbrücke ein Lappen vom Rücken auf den Thorax und dann ein von der vorderen Thoraxhaut entnommener einstieliger Lappen auf den rechten Oberarm gegen die Achselhöhle zu transplantirt, so dass der Kranke jetzt seine früher unbrauchbare Extremität eleviren, die Hand zum Munde führen kann etc. In dem zweiten Falle (achtzehnjähriges Mädchen — der Kopf durch mässige keloidartige, vom Kinn gegen die Brust ziehende Narbenstränge, die nach Verbrennung mit Salzsäure entstanden, gegen die Brust und nach links geneigt) wurde nach Excision der am meisten vorspringenden Narben ein handflächengrosser rechtwinkeliger Substanzverlust am Halse durch Transplantation eines stark gedrehten Lappens von der Vorder- und Innenseite des linken Oberarmes gedeckt, die Bewegungen des Kopfes sind jetzt frei. Im dritten Falle (fünfeinhalbjähriges Mädchen, mit starker Contractur beider Kniegelenke durch Verbrennungsnarben) wurden die nach der Excision der Narben in beiden Kniekehlen entstandenen Defecte durch je einen langen horizontalen doppeltgestielten Brustlappen gedeckt, der mit seiner Wundfläche in der Art an den Defect gebracht wurde, dass jederseits der Fuss und Unterschenkel durch den schleifenförmigen herabhängenden Lappen hindurchgesteckt worden war. Das Kind, das den Unfall im Alter von fünfzehn Monaten erlitten hatte, und daher überhaupt noch nicht gegangen war, kann jetzt nach der Lappentransplantation und der hierauf ermöglichten Streckung der Kniegelenke schon ziemlich gut herumtrippeln. Was die Durchtrennung der Basis des Lappens betrifft, sei es klar, dass diese bei Lappen, die mit ihrer ganzen Fläche oder dem grössten Theil derselben auf den Defect

gelegt werden können, schon früh (etwa am siebenten bis achten Tage) erfolgen kann, während sie in Fällen, wo nur der Rand des Lappens zur Anheilung gebracht werden kann, oder eine starke Drehung derselben vorgenommen werden muss, erst später (aber jedenfalls in vierzehn Tagen bis drei Wochen) ausgeführt werden kann. Riehl.

Berbez P. und H. **Berbez.** Ueber Erythromélalgie. France méd. Paris 1887. — **Calab** A. und J. Ueber Psoriasis vulg. Epitalul. Bucaresci 1887. — **Collan.** Eczema chron., palmae et digit. Finska läk. sälesk. handl. Helsingfors 1886. — **Duckworth** (Cir. D.). Fall von Psoriasis mit Rheumatismus in Pityriasis rubra übergangen. Lancet, London 1887. — **Duhring** L. A. Ein Fall von Dermatitis herpetif. einem Eryth. mult. ähnlich. Med. Record. New-York 1887. — **Duhring** L. A. Zwei Fälle von typ. Dermat. herpet. New-York. Med. Journ., 1887. — **François.** Rapide Gangrän nach Parasitium superficiale. Arch. med. belges. Bruxelles 1887. — **Gendron.** Eczema de origine nervos. Union med. Rouen 1885. — **Hyde J.** N. Lichen annulat. serpig. Brit. med. Journ., 1887. — **Klotz** H. G. Ueber Urticaria. New-York med. Presse, 1887. — **Lemaistre** P. Ueber Erythem. Journ. Loc. de méd. Limoges 1887. — **Montagnon** A. Ueber herpes. Fieber. Lyon Province méd., 1887. — **Schmitz A.** Erythem. nod. malig. St. Petersburg. med. Wochenschr., 1887. — **Tucker** J. J. Herpes omobrachialis. Chicago, med. Journ. 1887.

Bildungsanomalien.

(Hypoplasien, Hyperplasien, Paraplasien der Epidermis und Cutis.)

1. **Fraenkel.** Ein Fall von Fibroma molluscum multiplex. Sitzungsber. d. Vereines der St. Petersburger Aerzte. — St. Petersburger med. Wochenschrift 1887, 31.
2. **Barduzzi.** Sulla patogenesi e sulla terapia del cheloide. — Boll. dei cult. delle sc. med. di Siena 1887, 2.
3. **Tschugunow.** Ein Fall von Cornu cutaneum labii inferioris. — Tagblatt d. medicin. Gesellschaft zu Kasan 1887, 23, pag. 248—249 (russisch).
4. **Orlow.** Cornu cutaneum penis. — Russkaja medicina 1887, 24, pag. 408 (russisch).
5. **Mibelli.** Ricerche sperimentali sulla etiologia della alopetia areata. — Boll. della società tra i cultori di sc. med. Anno V, 2.
6. **Cantani.** Un caso di atrofia progressiva dei bulbi piliferi sotto forma areata con disposizione simmetrica. — Giorn. internaz. delle sc. med. 1887. (Ref. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 4.)
7. **Winogradow.** Demonstration eines Kranken mit Atrichia universalis acquisitae. — Sitzungsber. d. med. Gesellsch. zu Perm 1885/86, pag. 101 bis 103 (russisch).
8. **S. de Sanctis.** Sopra un caso di necrosi totale delle unghie in ambedue le mani. — Lo Sperimentale 1887, 7.
9. **Campe** H. v. Ein Beitrag zur Therapie des Pruritus vulvae. — Centralb. f. Gynäkol. 1887, Nr. 33.
10. **Leloir** H. Leçons nouvelles sur les affections cutanées d'origine nerveuse des dermatoses par choc moral. — Ann. de Derm. et de Syph., Juni 1887, pag. 367.
11. **Dubreuilh** William. Un cas de dermatolysis généralisée. — Ann. de Derm. et de Syph. 1887, pag. 529.
12. **Thibierge** Georges. Sur la question de la contagion de la pelade. (Zur Frage der Contagiosität der Alopecia areata.) — Ann. de Derm. et Syph., pag. 503, 1887.

13. **Morisani.** Su di un raro caso di adenoma sudoriparum atipico con Metastasi retrograda. — Progr. med. 1887, 15—19.
14. **Marcacci** Giorgio. Dermatite keloidiena della nuca (Besnier). — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 5.
15. **Havas** A. Ein Fall von Sarcoma idiopath. multipl. cutis pigment. — Pester med.-chir. Presse 1887, Nr. 40.
16. **Marcacci** Giorgio. Nevrosi vasomotoria e sensitiva della cute plantare. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 5.

Fraenkel (1) stellte in der medicinischen Gesellschaft zu St. Petersburg einen vierunddreissigjährigen Kranken vor mit sehr zahlreichen linsen- bis hühnereigrossen, zum Theil gestielten, meist aber frei im Unterhautzellgewebe liegenden, beweglichen, weichen Tumoren. Die Mutter und Grossmutter des Kranken sollen ebenfalls mit demselben Leiden behaftet gewesen sein. Szadek.

Barduzzi (2) macht für das Entstehen der Keloide lediglich irritirende Ursachen verantwortlich und leugnet, dass das Alter, das Geschlecht oder die Constitution als prädisponirende Momente irgend welchen Einfluss darauf hätten. Bei der mikroskopischen Untersuchung von drei Keloiden, die er exstirpirt hat, constatirte er ausser den bekannten Befunden, dass die dünnen Nervenfasern, die sich in geringer Anzahl in den Keloiden vorfanden, die Zeichen einer interstitiellen Neuritis darboten. Barduzzi nimmt nun an, dass in den Läsionen der peripheren Nerven, in der Neuritis, die eine Folge von Hautreizen, wie z. B. von Traumen, Verbrennungen, Compressionen u. dgl. sei, die Ursache für das Recidiviren der Keloide, die im Uebrigen zu den gutartigen Geschwülsten gezählt werden müssen, liege. Bezüglich der Therapie zieht er allen anderen Behandlungsmethoden die Exstirpation über die Grenzen der Geschwulst hinaus ohne nachherige Vereinigung der Wundränder vor. Dornig.

Der Fall Tschugunow's (3) betrifft einen siebenunddreissigjährigen Bauer, bei dem ein über 3 Ctm. langes, kleinfingerdickes, mit dreieckiger Basis aufsitzendes, stumpf endigendes Hörnchen an der Unterlippe vorhanden war.

Orlow (4) referirt kurz über einen Fall, in welchem man bei einem vierzehnjährigen Knaben ein, aus dem inneren Vorhautblatte an der Grenze an der Glans penis ausgehendes, 4 Ctm. langes Horn bemerkte, welches operativ entfernt wurde. Szadek.

In der Frage über die Aetiologie der Alopecia areata steht Mibelli (5) auf Seite jener Forscher, welche die trophoneurotische Natur dieser Erkrankung annehmen. Er gelangt nämlich auf Grund seiner Untersuchungen, die er an drei Katzen nach Durchschneidung des Spinalganglions des zweiten Cervicalnerven anstellte, zu folgenden Conclusionen: 1. Die Ergebnisse der von Joseph angestellten Experimente, d. i. das Auftreten von alopecischen Areis nach Nervenläsionen, finden ihre Bestätigung. Diese alopecischen Flecke haben die grösste Aehnlichkeit mit der Alopecia areata des Menschen. 2. Die alopecischen Kreise entstehen nicht nur nach Excision des genannten Ganglion, sondern auch nach einfacher Trennung seiner Verbindung mit dem von ihm abgehenden Nervenbündel. 3. Die alopecischen Plaques beschränken sich nicht auf das Ausbreitungsgebiet des zweiten Cervicalnerven, sondern greifen auch auf das Gebiet anderer Nerven über.

Cantani (6) berichtet über einen Fall von progressiver Atrophie der Haarbulbi, welcher unter dem Bilde der Alopecia areata mit symmetrischer Anordnung verlief. Es handelte sich um einen vierunddreissigjährigen

Mann, welcher sich kurz vor Beginn der Erkrankung einer Jod-Quecksilberbehandlung, auf den blossen Verdacht hin, dass er luetisch sei, unterzogen hatte. Cantani nimmt an, dass die Krankheit nervösen Ursprungs sei, und ist geneigt, das Rückenmark dafür verantwortlich zu machen. Therapie: Anwendung des faradischen Stromes, kohlensäurehältige Bäder, innerlich Arsen. Dornig.

Winogradow (7) stellte in der medicinischen Gesellschaft zu Perm einen fünfundvierzigjährigen Potator vor, der mit verschiedenen scorbutischen Symptomen behaftet war und bei dem ausserdem ein vollkommenes Fehlen des Haarwuchses bemerkt wurde; weder auf dem Kopfe, noch am Gesicht, Fossa axillaris, Genitalgegend und am After sind Haare vorhanden, ja sogar Lanugo fehlen vollständig. Die Haut war glatt, glänzend, ohne Schuppen, sonst unverändert. Aus der Anamnese erweist es sich, dass der Haarausfall vor sechs Jahren, nach einem heftigen, mit cerebralen Symptomen complicirten Intestinalkatarrh, seinen Beginn genommen habe. Verf. betrachtet diese Hautaffection als eine Trophoneurose der Haut. (Atrichia heisst der angeborene Haarmangel. Der beschriebene Haarausfall dürfte als Alopecia areata begonnen haben. Red.) Szadek.

De Sanctis (8) beobachtete bei einem fünfundvierzigjährigen hereditär belasteten, neuropathischen Individuum spontane Nekrose sämmtlicher Nägel an beiden Händen nach einem heftigen epileptiformen Anfall. Der Autor erörtert die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen der Nekrose der Nägel und dem nervösen Leiden, ohne sich jedoch darüber bestimmt aussprechen zu können, obwohl er diesen Zusammenhang für sehr wahrscheinlich hält. Meynert, dem der Fall mitgetheilt wurde, sprach die Ansicht aus, dass die multiple Nekrose der Nägel möglicherweise ein Analogon zu den Blutsuffusionen bilde, die nach epileptischen Anfällen an der Conjunctiva auftreten und die auf eine Ruptur der Conjunctivalgefässe zurückzuführen sind. Im vorliegenden Falle würden sich nach dieser Ansicht Blutextravasate in Folge von Ruptur der ernährenden Gefässe der Nägel gebildet haben; diese Extravasate würden sich gleichsam als fremde Körper zwischen Nagel und Nagelbett eingeschoben und durch Unterbrechung der Ernährung der Nägel zur Nekrose derselben geführt haben. Dornig.

In Nachahmung der Blackwood'schen Therapie dieses Leidens benützte von Campe (9) den galvanischen Strom eines kleinen Spamer'schen Apparates und war von der auffälligen Wirkung dieser Methode sehr befriedigt. Die starke Juckempfindung der Schamtheile, der Schenkel und des Dammes liess nach drei Tagen schon nach. Röthung an den afficirten Stellen schwand ebenfalls und nur ein schwaches Gefühl des Prickelns blieb übrig, was die Kranke aber nicht störte und zum Kratzen auch nicht mehr veranlasste. Die Sitzung dauerte zehn Minuten. Die Anode wurde in die Vulva gesetzt, die Kathode über die kranken Hauttheile geleitet. Horovitz.

Schon Alibert, Cazenave u. A. haben über den Einfluss von Gemüthsbewegungen auf die Entstehung von Hautaffectionen berichtet. Später wurde diesem Momente theils zu viel, theils zu wenig Bedeutung beigelegt. Leloir (10) theilt die durch Gemüthsaffecte entstehenden Hautkrankheiten in zwei Gruppen: 1. solche, die durch lange dauernde moralische Einflüsse, und 2. solche, welche durch heftige kurzdauernde Erregungen (choc moral) hervorgerufen werden. Während der Zusammenhang von psychischer Erregung und Hautleiden bei der ersten Gruppe schwer nachzuweisen und discutirbar ist, ist dies in der zweiten Gruppe unzweifelhaft. Die Existenz von vasomotorischen Störungen (Anämie. Hyperämie), von Störungen der Hautsecretion bei normalen Individuen, die Analogie mit schweren Functions-

störungen anderer Organe in Folge von Choc moral (Schreckdiarrhöe, Paralysis agitans, epileptische Anfälle etc.) legen die Möglichkeit eines derartigen Einflusses auf die Entstehung von Hautaffectionen nahe. Zur Entwickelung einer Hautkrankheit nach Choc moral ist aber eine specielle Prädisposition von Seite der Haut und von Seite des Nervensystems erforderlich. Leloir führt eine Reihe von hieher zu zählenden Beobachtungen an: Anämie: Bei einer an Lupus eryth. leidenden Dame, regelmässig vor der Scarification des Lupus an den Fingern auftretend. Erythem: Bei einer fünfundsechzigjährigen Frau nach heftigem Zorn; Verlust des Appetits, Schlafmangel, Unwohlsein, Ameisenlaufen und neuralgische Schmerzen der Haut, nach acht Tagen fleckiges, bald confluirendes Erythem an den Extremitäten und am Stamm. Urticaria nach Geldverlust und Zornausbrüchen. Purpura: Bei einer sechsundvierzigjährigen Frau trat nach heftigem Zorn vorzeitige menstruale Blutung und lebhaftes Jucken an den Beinen auf; es entwickelte sich eine um die Haarbälge localisirte Purpura, welche sich bald bis zur Höhe des Nabels ausbreitete und lebhaft juckte. Eczem: Eine Frau wurde von einem Wagen niedergestossen ohne verletzt zu werden, erschrak aber heftig, musste zu Bett gebracht werden, fühlte neuralgische Schmerzen und Ameisenlaufen am ganzen Körper. Tags darauf entstand an den Händen erythematöses Eczem, das am folgenden Tage Bläschen und Nässen zeigte. Eine andere Dame erkrankte nach dem Tode ihres Mannes an einem mehrere Wochen sich hinziehenden Eczem des Gesichtes und der Hände u. s. f. Aus Prof. Fournier's Klinik: Universelles Eczem nach heftigem Schreck mit Recidive nach neuerlicher Aufregung. (Eine Frau hatte ihr vom Fenster herabfallendes Kind glücklich aufgefangen, wurde ohnmächtig zu Bett gebracht. (Eczem-Eruption am nächsten Tag.) Aus Leloir's Klinik: Eczem der Extremitäten und des Gesichtes bei einer Frau fünfzehn Tage nach einer Explosion. Eczeme an den Extremitäten sechs bis fünfzehn Tage nach heftiger Gemüthsbewegung (durch Tod des Sohnes, Hundebiss und Anwesenheit während der Verletzung einer Bekannten durch eine Maschine) bei drei Frauen. In allen diesen Fällen waren nervöse Störungen, Kopfschmerz, Hyperästhesie, Jucken, Ameisenlaufen bis zur Eruption des Eczems vorausgegangen. Leloir sah ferner bei einem Psoriasiskranken eine acute Psoriasiseruption entstehen, der von einem wüthenden Hunde verfolgt und so in eine heftige Gemüthserregung versetzt worden war, und zwei ähnliche Fälle bei einem Manne und einer Frau nach Zornausbrüchen. Herpes. Bei einer Dame entstand jedesmal drei bis vier Stunden nach heftiger Gemüthsbewegung Herpes labialis. Pemphigus. Ein Fabrikant wurde durch den Verlust eines Processes in heftigen Zorn versetzt, konnte nichts essen, musste sich zu Bette legen. Einige Zeit darauf neuralgische Schmerzen und zosterähnliche Eruptionen, denen später Blasen am ganzen Körper folgten. Patient starb. Beobachtungen von Dr. Dubois-Havenish: 1. Ein Mädchen erkrankte drei Wochen nachdem es Zeuge einer brutalen Scene gewesen am Pemphigus pruriginosus, der mit kurzen Remissionen vier Jahre dauerte und zum Tode führte. 2. Ein zehnjähriges Kind wurde aus einem brennenden Hause gerettet, es kränkelte seither; vier Wochen später begann eine Pemphiguseruption im Gesichte, welche sich später auf den ganzen Korper verbreitete und unter Gebrauch von Arsen nach neun Monaten heilte. Schliesslich erwähnt Leloir mehrere von Lebrun mitgetheilte Fälle von Vitiligo nach Choc moral. Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Die ganze Krankheitsgruppe zeigt rasches Auftreten oder Vorausgehen nervöser Symptome. Die Eruption erfolgt mit einem Schlag und sitzt immer oberflächlich, sie ist gewöhnlich mit Jucken oder anderen nervösen Störungen verbunden, dauert relativ kurze Zeit. Frauen erkranken häufiger. Zu ihrer Entstehung ist einerseits Nervosität, anderseits specielle Prä-

disposition der Haut nothwendig. Die Therapie hat sich hauptsächlich gegen die Neurose zu richten, denn diese Krankheitsformen „sind keine Hautkrankheiten, es sind Neurosen der allgemeinen Decke, begleitet von Eruptionen“.

Dubreuilh (11) hat einen Fall der von Tilbury Fox als Dermatolysis bezeichneten merkwürdigen Veränderung der Haut beobachtet, der sich durch seine Entstehungsweise besonders auszeichnet. Ein dreizehneinhalb Jahre altes Mädchen, zweites Kind einer sehr nervösen Mutter. Das Kind war gesund, bis im December 1880, unter Fiebererscheinungen an der ganzen Haut zerstreut, grosse nichtjuckende Urticariaplaques auftraten, nach deren Schwinden eine Ecchymose zurückblieb. Die Eruptionen wiederholten sich Monate lang in Form von successiven Nachschüben. Eine Woche nach Beginn der Erkrankung war die Eruption von Oedem am ganzen Körper ohne Schmerz und Röthung begleitet. Das Kind wurde in das Hôpital d'Enfants gebracht, wo die Schwellung sich verringerte und die Haut anfing schlottrig zu werden. Im April 1881 wurde die Kranke in das Hôpital St. Louis aufgenommen. Man fand keinerlei Efflorescenz an der Haut, nur wenige kleine Narben im Gesichte, aber ein grosser Theil der Haut zeigte sich schlaff hängend. Die Gesichtszüge verstrichen, die Falten abgeflacht, wie bei Facialisparese, der Mund herabhängend und an den Winkeln mit radiären Falten versehen. Unter dem Kinn sass eine runzlige Hängefalte. Halshaut bot das Aussehen einer Greisenhaut. Dieselbe Beschaffenheit der Haut fand man am Thorax, wo noch theilweise Oedem bestand. Die Schlaffheit der Haut reichte bis zu den Knien. Structurveränderungen, Verdickung oder Verdünnung, Infiltration etc. nirgends nachweisbar, die Haut war einfach durch das Oedem stark ausgedehnt und in diesem Zustande auch nach dem Schwunde des Oedems verblieben. Während ihres Aufenthaltes im Hôpital St. Louis erfolgte eine Eruption von rothen Flecken auf infiltrirter Basis im Gesichte und an den Armen mit Oedem der Lider, später ein zweiter Ausbruch, der uns mehr an Erythema nodosum erinnernden Knoten mit kleinen Blasen an den Unterextremitäten bestand. 1883 wird berichtet, Patientin zeige noch dasselbe Aussehen, ein unentwickeltes blondes Mädchen mit greisenhaftem Gesicht voll Runzeln und Falten. Die Haut ist sehr weich und geschmeidig, nur viel zu weit für die von ihr bedeckten Partien. Keine Spur von Oedem, sehr schwach entwickelter Fettpolster, so dass die Haut äusserst verschiebbar ist und Knochenvorsprünge und Muskeln sehr leicht durchgefühlt werden können. Alle übrigen Eigenschaften sind normal. Fasst man eine Falte, so kann man sie bedeutend ausziehen und zu entfernten Regionen hinziehen. Falten kann man überall mit Leichtigkeit formiren und sich überzeugen, dass die Haut nur weiter und beweglicher, aber nicht elastisch dehnbarer ist als eine normale. Am Hals, Brust und Bauch scheint die Haut gar keine Fixirung zu besitzen, denn ihre Beweglichkeit ist dort ganz ungewöhnlich. Gegen die Hände und Füsse zu wird die Haut allmälig normal.

Thibierge (12) gibt aus Anlass der neuerdings durch zahlreiche Arbeiten zum Gegenstande der Discussion gewordenen Frage der Uebertragbarkeit der Alopecia areata eine kritische Besprechung fast aller über diesen Gegenstand erschienenen Arbeiten, und sucht auf diese Weise zunächst festzustellen, was bisher als feststehend und bewiesen, was als noch fraglich anzusehen ist. Zunächst werden alle klinischen und experimentellen Daten, welche zu Gunsten der nervösen Theorie sprechen, in zweiter Linie alle für die parasitäre Natur der Area Celsi beigebrachten Momente, speciell die in neuerer Zeit sich mehrenden Beobachtungen von multiplem Auftreten der Krankheit in einzelnen Familien, Schulen, Kasernen angeführt. Wir

müssen diesbezüglich auf die Originalarbeit verweisen, und wollen hier nur die Resultate dieser kritischen Analyse anführen. Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Aus den besprochenen Arbeiten geht hervor, dass wir mit Sicherheit eine auf nervöser Basis entstehende Alopecia areata anerkennen müssen, aber ebenso sicher ist die Existenz einer contagiösen Form nachgewiesen, obgleich uns das Contagium selbst noch unbekannt ist. Um beiden Theorien zu entsprechen müsste man annehmen, dass entweder die Organismen auf die Nerven zunächst einwirken und secundär Haarausfall etc. entsteht, oder dass der Parasit nur auf einer schon durch nervöse Alteration veränderten Hautfläche die Krankheitserscheinungen der Area hervorbringen könne. Beide Annahmen leiden an grosser Unwahrscheinlichkeit. Verfasser ist daher der Ansicht, dass das klinische Bild der Pelade zwei differente Affectionen umfasst, die man künftighin trennen müsse, gibt aber zu, dass bisher klinische Symptome, welche diese Scheidung ermöglichten, noch fehlen. Als praktische Consequenz dieser Ungewissheit der Differentialdiagnose verlangt Thibierge, dass Areakranke aus Schulen, Kasernen etc. ausgeschlossen resp. isolirt werden müssen. Riehl.

Morisani (13). Bei einer dreissigjährigen Frau bildeten sich an der kleinen Zehe des rechten Fusses ein kleiner schmerzhafter Tumor; nach mehrjährigem Bestande dieses Tumors entwickelte sich am rechten Fussgelenk eine zweite Geschwulst, die in kurzer Zeit die Grösse einer Orange erreichte. Die behandelnden Aerzte stellten die Diagnose auf Osteosarcom, weshalb die Amputation des Fusses ausgeführt wurde. Bei der makroskopischen Untersuchung fand man fast das ganze Fersenbein und einen Theil des Sprungbeines durch ein Neoplasma substituirt, während die kleine Geschwulst an der Zehe die Knochen intact gelassen hatte. Verfasser sucht mit Zugrundelegung des histologischen Befundes den Nachweis zu liefern, dass die Geschwulst an der Zehe ursprünglich ein einfaches Schweissdrüsenadenom war, aus welchem sich später eine atypische Neubildung — Adenoma sudoriparum atypicum — entwickelte, die schliesslich zur Bildung einer Metastase in der Gegend des Sprunggelenkes führte.

Marcacci (14) veröffentlicht einen Fall von Dermatitis keloidiformis (Dermatitis papillaris capillitii Kaposi, s. Sycosis framboësiformis). Bei der mikroskopischen Untersuchung eines exstirpirten Hautstückes aus der Nackengegend fand er die Cutisgefässe durch feinkörnige Massen verstopft. Die diese Massen bildenden Körnchen hatten alle dieselbe Grösse und eine runde Form und widerstanden der Einwirkung von Essigsäure sowie von 40 Percent wässeriger Kalilösung. Dieses Verhalten der beschriebenen Körnchen erweckte in Marcacci den Verdacht, dass dieselben nichts Anderes wären, als zu Zoogloea vereinigte Mikrococcen, dass es sich mithin um eine mykotische Thrombose handeln würde. Da sich jedoch die Körnchen nach den für die Tingirung der Mikrococcen gebräuchlichen Methoden absolut nicht färben liessen, lässt Verfasser die Frage über die mykotische Natur der in Rede stehenden Affection offen. — Culturversuche wurden nicht angestellt. Dornig.

Havas (15). Der Fall betraf einen sechzig Jahre alten Kaufmann, der vor vier Jahren an beiden Füssen unter Zu- und Abnahme von Schwellung der unteren Extremitäten erkrankte. Nach Auftreten von Flecken auf der Fusssohle kam es zur Entwickelung einer schwammartigen, haselnussgrossen, blauen Geschwulst, über welche die Epidermis gespannt hinwegzog. Nach Entfernung dieser Geschwulst entwickelten sich noch um die Knöchel und auf dem Fussrücken ähnliche Geschwülste, die zum Theile durch 10 Percent Pyrogallussalbe zerstört wurden. Die histologische Untersuchung

ergab keine neuen Details bezüglich der Structur der als Sarcome anzusprechenden Tumoren und auch keine Mikroorganismen. Horowitz.

Marcacci (16) beobachtete einen Fall von vasomotorisch-sensibler Neurose der Plantarhaut bei einem dreiundzwanzigjährigen sonst gesunden Manne. Die Neurose äusserte sich in stechenden Schmerzen, verbunden mit einem unerträglichen brennenden Gefühl, sowie in einer deutlich wahrnehmbaren Röthung der Plantarhaut beider Füsse, namentlich an den Fersen und am vorderen Drittel der Fusssohle mit Einschluss der Plantarfläche der Zehen. Die Erscheinung trat regelmässig dann zu Tage, wenn der Kranke Bewegung machte; bei absoluter Ruhe liessen die krankhaften Sensationen nach. Verfasser constatirte eine Temperaturerhöhung der Plantarhaut während der Anfälle. Da der Kranke ein leidenschaftlicher Fussgeher war, ist Marcacci nicht abgeneigt, diesem Umstande einen gewissen Einfluss auf die Entstehung der Neurose, die er mit Weir-Mitchell's Erythromelalgie für identisch hält, zuzuschreiben. Dornig.

Dubois-Havenish. Ein Fall von Molluscum contag. durch die Amme der Mutter mitgetheilt. J. cl. méd. et chir., Bruxell. 1887. — **Gianotti** C. Sclerodermia adnat. Giorn. internaz. de sc. med. Napoli, 1887. — **Kosmovsky** J. A. Leucoderma acquisit. vitiligo. Protok. i tendi Obst. Archang. vraeh. 1886. — **Raymond** P. Epitheliom auf Lupus, Ann. de derm. et de syph. 1887. — **Schachmann.** Behandlung der Alopecie. Ann. de derm. et de syph. 1887. — **Poelchen** R. Vitiligo acquisita syphilitica. Arch. f. path. Anat. 1887. — **Teylor** R. W. Ueber Molluscum fibrosum. Journ. of cut. and gen.-urin. dis. New-York 1887. — **Whitford** W. Drei Fälle von Ichthyosis. Med. Press and Circ. London 1887.

Parasiten und parasitäre Affectionen.

1. **Hiorth** Wilh. Einige Untersuchungen über das Vorkommen parasitärer Haarkrankheiten, besonders Favus, in den Communalschulen Christianias. — Norsk Magazin for Lagenindenikaben, 6. Heft, 1887.
2. **Campana** R. Tricofitiasi dermica. — Giorn. ital. della mal. ven. e della pelle 1887, 4.
3. **Barduzzi.** Sui possibili rapporti della pithyriasis versicolor con la tubercolosi polmonare. — Boll. dei cult. delle sc. med. di Siena 1887, 2.
4. **Perroncito.** Sulla trasmissione della rogna dal gatto all' uomo. — Giorn. dell' accad. med. di Torino, Maggio 1887.
5. **Karenski.** Ueber solitäre Cysticerken in der Haut und in den Muskeln des Menschen. — Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 31.
6. **Woskresenskij** N. Ein Fall von Filaria medinensis. — Sitzungsber. d. med. Ges. zu Tiflis (Kaukasus), 1887/88, p. 136—141 (russisch).
7. **Brocq.** Note sur la plaque primitive du pityriasis rosé de Gibert. — Ann. de Derm. et de Syph. 1887, pag. 615.

Hiorth (1) hat im Sommer 1884 Untersuchungen über das Vorkommen von parasitären Haarkrankheiten bei den Schülern der öffentlichen communalen Schulen in Christiania angestellt. Es wurden nur die vier untersten Classen, im Alter vom ungefähr siebenten bis zum eilften Jahre, in Allem 4015 Kinder, 2090 Knaben und 1925 Mädchen, untersucht. Sämmtliche wurden auf Favus, Herpes tonsurans und Pediculi capitis untersucht. Favus und Herpes tonsurans wurde in keinem Falle diagnosticirt, wo die Diagnose nicht nachher mit dem Mikroskope verificirt werden konnte. Pediculosis wurde diagnosticirt nicht nur wo die Thiere selbst, sondern auch wo blos die Eier vorhanden waren. — Von den 2090 untersuchten Knaben litten

an Favus 36 (1·7 Percent), an Herpes tonsurans 15 (0·7 Percent), an Pediculosis capitis 356 (17·0 Percent). Von den 1925 untersuchten Mädchen litten an Favus 26 (1·35 Percent), an Herpes tonsurans 18 (0·9 Percent), an Pediculosis 751 (39·0 Percent). Im Ganzen kam also Favus beinahe doppelt so häufig vor wie Herpes tonsurans. Ein ähnliches Verhältniss bezüglich der relativen Frequenz dieser Krankheiten wurde auch bei der dermatologischen Poliklinik des Kinderhospitals beobachtet; in den Jahren 1875—1886 wurden nämlich 59 Favuspatienten und nur 26 mit Herpes tonsurans Behaftete behandelt. Favus kam, wie aus den obigen Ziffern hervorgeht, häufiger bei den Knaben wie bei den Mädchen vor. Auch die norwegische öffentliche Medicinalstatistik für den Zeitraum 1873—1883 zeigt ein ähnliches Verhältniss bezüglich des Vorkommens dieser Krankheiten bei den beiden Geschlechtern. Von 1620 Favuskranken waren nämlich 923 von männlichem (57 Perent) mit 697 von weiblichem Geschlecht. — Was den Einfluss des Alters auf die Häufigkeit der Favuskrankheit betrifft, konnte aus den bei den Schulkindern vorgenommenen Untersuchungen kein Schluss gezogen werden. Aber bei den im Reichshospital in den letzten 35 Jahren behandelten 196 Favuspatienten kam die Krankheit im Alter vom zehnten bis zum zwanzigsten Jahre am häufigsten vor. Bei 53 in der Poliklinik Behandelten kam die Krankheit zwischen dem fünften und zehnten Jahre am häufigsten vor. Von sämmtlichen diesen 249 Patienten waren nur zwölf älter wie fünfundzwanzig Jahre. Verfasser nimmt daher an, dass die spontanen Heilungen im erwachsenen Alter nicht gar so selten sind. Das Favuspercent variirte ziemlich stark in den verschiedenen Schulen. In solchen, die aus den ärmeren Quartieren der Stadt frequentirt werden, war das Favuspercent viel höher, als in den besser situirten Quartieren. In einzelnen Classen stieg das Percent zu einer solchen Höhe (6·2 Percent), dass man an die Möglichkeit einer Ansteckung denken musste, was dagegen nirgends mit dem Herpes tonsurans der Fall war. Auffallend war es auch, wie das Favuspercent und das Ungezieferpercent (Läuse) mit einander correspondirte. Boeck.

Ein Arbeiter mittleren Alters wurde mit Erscheinungen eines Eczems des Scrotums und Perineum auf die dermatologische Klinik Campana's(2) in Genua aufgenommen. Bei der Aufnahme bot der Kranke folgendes Bild: das Scrotum leicht intumescirt, geröthet, hie und da mit Papeln besetzt, deren Consistenz etwas härter war als die angrenzenden Hautpartien (eine dieser Papeln wurde zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung abgetragen). Die Hautoberfläche der afficirten Theile war regelmässig mit Epithel bedeckt, nur hie und da sah man oberflächliche, leicht nässende Erosionen. Die inneren Schenkelflächen waren, soweit sie mit dem Scrotum in Berührung kamen, geröthet. Die Umgebung der Afteröffnung diffus geröthet. Auf der einen Hinterbacke ein schmutzigrother runder Fleck mit einer vollkommen normalen centralen Zone; dieser Fleck mass im Durchmesser ungefähr 5 Ctm., ragte über die Hautoberfläche etwas hervor und war an seinen peripheren Theilen mit einzelnen dünnen, weisslichen Schuppen bedeckt. Besagter Fleck verursachte ebenso wie die scrotale Eruption dem Kranken Jucken. Die Diagnose lautete auf erythematöse Trichophytiasis des Gesässes und eczematöse Trichophytiasis (Eczema marginatum) des Hodensackes und seiner Umgebung. Die mikroskopische Untersuchung der Schuppen, die mit einer dreissigpercentigen Lösung von Kali causticum behandelt wurden, ergab Folgendes: ausser verschiedenen Veränderungen der Epithelzellen beobachtete man Hyphen von verschiedener Länge, in deren Innern hie und da Septa zu sehen waren. Einzelne dieser Hyphen hatten eine doppelte Contour, einige davon zeigten in ihrem Innern Gonidien, und viele trugen an ihren Enden Gonidienreihen, die den eingeschlossenen ähnlich

waren — diese Hyphen waren nicht verzweigt. Viele Hyphen enthielten eine feinkörnige gelbliche Substanz. — Das abgetragene Hautstück, von dem oben die Rede war, wurde in absolutem Alkohol gehärtet und in Celloidin eingeschlossen; davon wurden mit dem Thoma-Jung'schen Mikrotom Schnitte angefertigt, welche theils in Wasser oder in Glycerin ohne Färbung untersucht, theils mit Jodtinctur oder nach der Gramm'schen Methode behandelt wurden. Das Resultat der mikroskopischen Untersuchung (Zeiss, Ocul. 2, Obj. E) war folgendes: Die Hornschicht der Epidermis zum grossen Theil fehlend; hie und da sind Spuren davon erhalten, unter deren Zellen man Sporen, oder besser gesagt, Gonidien wahrnimmt. Das mucöse, sowie das granulöse Stratum der Epidermis sind gut erhalten. An einzelnen Stellen dieser Schichten sieht man da und dort einzelne Epithelzellen, die weniger deutlich und schwächer gefärbt erscheinen als im Normalzustande, und die in ihrem Innern ein oder zwei Gonidien enthalten. Einige dieser Zellen zeigen eine sphärische Höhlung, welche die Zellen selbst in einfache Kugeln verwandelt, die ein oder mehrere Gonidien einschliessen. Besagte Gonidien sind vollkommen rund oder leicht oval. Ausserdem bemerkt man vereinzelte Sporen oder Gonidien zwischen den plasmatischen Lacunen der Epidermis. In der Cutis beobachtet man, theils in den Papillen, theils in den tieferen Partien, einzelne Sporenhaufen, die bezüglich ihrer Grösse, Form, Färbbarkeit und Refraction mit den in der Epidermis beschriebenen Sporen übereinstimmen. Wenige dieser Sporen sind zu Reihen angeordnet und zeigen, wenn auch nicht deutlich eine doppelte Contour. Besagte Sporen liegen zerstreut in den Lymphspalten, einige wenige sitzen auf einzelnen Leukocyten. Vorliegende Beobachtung erscheint Campana umso beachtenswerther, als dies der erste sicher constatirte Fall einer Invasion des Trichophyton tonsurans in die Cutis ist. Dornig.

Barduzzi (3) versuchte auf experimentellem Wege die Lösung der Frage, ob das häufige Vorkommen der Pityriasis versicolor bei tuberculösen Individuen ein blos zufälliger Befund sei. oder ob ein Causalnexus zwischen der genannten Dermatomykose und der Tuberculose bestehe. Zu dem Zwecke insufflirte er den Detritus von Pityriasis-Flecken tuberkelkranker Individuen in die Trachea von Kaninchen: Die Thiere erkrankten ausnahmslos an Lungentuberculose. Besagten Detritus injicirte er auch in das subcutane Bindegewebe und in die Peritonealhöhle von Kaninchen und es gelang ihm auch auf diesem Wege bei den Versuchsthieren die Entwicklung von Tuberkelknoten hervorzurufen. Barduzzi will ferner sowohl im Sputum von Phthisikern, als auch in Lupusknötchen Sporen und Mycelien nachgewiesen haben, die ihrer Form nach mit jenen der Pityriasis versicolor identisch waren. Aehnliche Beobachtungen über die Beziehungen zwischen der Pityriasis versicolor und der Tuberculose sollen, wie Barduzzi berichtet, auch Dugnet und Héricourt angestellt haben. Uebrigens hält er die Frage noch nicht für spruchreif, vielmehr fordert er zu weiteren Versuchen auf. Dornig.

Nach Perroncito (4) wurde die Uebertragung der Krätzmilbe der Katze auf den Menschen bisher noch nie beobachtet (? Red.). Der Sarcoptes cati (Hering) oder Sarcoptes minor (Fürstenberg) kommt ausser bei der Katze nur noch beim Kaninchen und bei der Maus, von welcher er auf die Katze überzugehen scheint, vor. Er gräbt keine Gänge in die Epidermis, wie der Sarcoptes hominis, sondern verbreitet sich von einzelnen unter der Epidermis liegenden Centren, in denen er sich vermehrt, gleichmässig nach verschiedenen Richtungen. Bei den damit behafteten Thieren findet man im Beginne der Erkrankung kleine, bläschenartige miliare Erhabenheiten und Börkchen und erst in vorgeschrittenen Stadien dicke

Borken, die nach ihrem Abfallen kahle Stellen hinterlassen. — In dem von Perroncito beschriebenen Falle, der, wie aus dem Gesagten hervorgeht, vereinzelt dasteht, acquirirte eine Frau, die eine grosse Katzenfreundin war und ihre Katzen sogar zu sich ins Bett nahm, von diesen die Krätze. Das Krankheitsbild entsprach jenem bei den Katzen beobachteten: es bildeten sich zuerst an den Armen, später auch am Rücken, an den Hüften, am Gesäss und an den Schenkeln rothe, heftig juckende Bläschen, die sich nachträglich zu rothen, zum Theil schuppenden Knötchen transformirten. Gesicht, Hals und Hände blieben frei. Perroncito gelang auch der directe Nachweis von Männchen und Weibchen des Sarcoptes minor in abgetragenen Hautstückchen, die den erkrankten Stellen entsprachen. Die Behandlung war dieselbe wie bei der durch den Sarcoptes hominis erzeugten Krätze. Dornig.

Karenski (5) berichtet über neun Fälle (sechs bei Kindern von dreiviertel bis dreizehn Jahren), welche gegenüber dem meist multiplen Vorkommen (unter siebenunddreissig Fällen der neueren Literatur sieben von solitären Finnen) bei Befallensein von Haut und Muskeln und Fehlen von gröberen Reizerscheinungen, durch das solitäre Auftreten der Finne (dreimal im Unterhautgewebe, zweimal in der Lippenschleimhaut und viermal im Muskel [Deltoideus, Orbitalis inf. je einmal, Pectoralis zweimal]) und die bei allen Muskel- und zwei Hautfinnen eingetretene Abscessbildung ausgezeichnet waren. In dem Eiter konnten durch das Mikroskop keine Mikroorganismen nachgewiesen werden, Culturen wurden nicht ausgeführt. Ein Patient litt selbst an Bandwurm, bei dem dreivierteljährigen Kinde die Mutter. Falkenheim.

Der Fall Woskresensky's (6) betrifft einen russischen Officier, welcher während seiner Reise nach Buchara sehr viel Wasser aus „Aryken" (den dortigen kleinen Seen) trank und wahrscheinlich auf solche Weise gelangten per os die Cyclopen in seinen Intestinaltractus. Nur nach Verlauf von acht Monaten bildeten sich in verschiedenen Gegenden des Körpers (linker Fuss, Scrotum, Hand, Index, Unterarm, Regio iliaca) phlegmonöse Herde, die darauf spontan aufbrachen; aus der Oeffnung derselben ragten die Rischten (Filaria medinensis) hervor. Der Fall wurde auf solche Weise behandelt, dass man den Parasiten vorsichtig am Ende festhielt und darauf innerhalb anderthalb bis zwei Tagen continuirlich aber langsam auf ein Stöckchen aufwand. Auf diesem Wege wurden ganze (8—36 Zoll lange) Guinea-Würmer aus der Eiterhöhle herausgezogen; die Wunde vernarbte rasch nach der Entfernung der Rischta. Szadek.

Die französischen Autoren bezeichnen bekanntlich unter dem Namen Pityriasis rosea, circinata s. marginata etc. jene Krankheit, welche Hebra als Herpes tonsurans maculosus den durch Trichophyten verursachten Hautaffectionen zuzählt. Die letztere Auffassung wird von ihnen bestritten, und das Uebel theils als parasitäre Erkrankung (Mikrosporon anomoeon sive dispar), theils als Allgemeinkrankheit, sei es auf infectiöser oder auf dyskrasischer Basis, jedenfalls aber als eigenartig und selbstständig beschrieben. Brocq (7) hat eine Reihe derartiger Fälle beobachtet und unter ihnen eine ziemliche Anzahl von solchen gefunden, bei welchen sich neben der acut entstandenen, zerstreut am Körper auftretenden Eruption von gleichalterigen Efflorescenzen, eine ältere (acht bis zwölf Tage) vor der Allgemeineruption aufgetretene und daher schon zur Ringform entwickelte Plaque meistens am Stamme vorfand. Diese Plaques bezeichnet Brocq als Plaque éruptive primitive, welche ähnlich wie die Sklerose der Roseolaeruption dem allgemeinen Auftreten der Pityriasisefflorescenzen vorausgeht. Sie stellt genau das vor, was wir nach Hebra als ältere Plaques von Herpes tonsurans

maculosus zu bezeichnen gewohnt sind, eine kreisförmige oder ovale nicht ganz scharf begrenzte, fein schuppige, mehr minder breite rothe Linie, die eine gelbliche Zone einschliesst. Brocq findet das primäre und alleinige Auftreten einer Plaque, ihr längeres Bestehen und Weiterwachsen zusammen mit der nach mehreren Tagen fast plötzlich erfolgenden Allgemeineruption, die nicht etwa in der Nähe der ersterkrankten Stelle beginnt und sich von da aus weiter verbreitet, sondern wie mit einem Schlage am ganzen Körper zerstreute Efflorescenzen hervorbringt, besonders bemerkenswerth. Verfasser verwahrt sich dagegen, irgend eine Hypothese aufzustellen, deutet aber doch an, dass man in der Art des Auftretens der Eruption nach einer scheinbar nur localen Primärerkrankung „une sorte d'infection générale de l'économie" sehen könnte. Zugleich erkennt Brocq in diesem Umstande einen Beweis gegen die Annahme, P. rosea sei durch Trichophyten erzeugt, und findet es wahrscheinlich, dass man es mit einer „affection parasitaire ou microbienne" selbstständiger Art zu thun habe. Riehl.

Oberndorfer J. Die Differentialdiagnose und Therapie der Tinea trichophytina. New-York med. Presse 1887. — **Zit.** Impetigo contagiosa bei Kindern. Arch. f. Kinderheilkunde 1886—87. — **Thin** G. Behandlung des Herpes tonsurans. Practit. London 1887.

II.

Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** in Breslau.)

Gonorrhöe und deren Complicationen.

1. **Legrain** Émile. Recherches sur les rapports qu'affecte le gonococcus avec les éléments du pus blennorrhagique. — Arch. de physiologie, 15. Août 1887.
2. **Giovanni.** Microbes de la blennorrhagie uréthrale de l'homme. — Union medic., 9. Décembre 1886.
3. **Orcel.** Persistance du gonococcus dans l'urèthre après la miction et le lavage de l'avant-canal. — Lyon médic., 4. IX. 1887.
4. **Denti** S. Sull' infettività della blenorragia. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 4.
5. **Bories.** Manifestation nouvelle de l'infection blennorrhagique. — La semaine médic. 1887, Nr. 40.
6. **Bockhart** M. Ueber secundäre Infection (Mischinfection) bei Harnröhrentripper. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1887, Nr. 19.
7. **Bumm** E. Ueber gonorrhoische Mischinfectionen beim Weibe. — Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 49, pag. 1057.
8. **Noeggerath** E. Ueber latente und chronische Gonorrhöe beim weiblichen Geschlecht. — Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 49, pag. 1059.
9. **Levy** Fr. La gonorrhée latente chez la femme. — Hospitals Tidende (Copenhague) Nr. 1, 2, 3, 1887.
10. **Prettyman** S. Gonorrhoea in young children. — Medical Record Vol. 32, Nov. 12. 1887.
11. **Abaly** W. C. Boracic acid in gonorrhoea.
12. **Blanc** P. Quelques points du traitement de la blennorrhagie. — Prov. médic. Nr. 44, 1887.
13. **Ledetsch.** Ueber Chinin-Injectionen bei Gonorrhöe. — Prager med. Wochenschr.; Breslauer ärztl. Zeitschr.
14. **Currier** Andrew F. The abortive treatment of Gonorrhoea. — New-York med. Journ., 29. Oct. 1887.
15. **Rose** A. The abortive treatment of Gonorrhoea. — New-York med. Journ., 8. und 22. Oct. 1887.
16. **Osborne** O. T. (New-Haven, Conn.) The abortive treatment of Gonorrhoea. — New-York med. Journ. 1887, Nr. 15, pag. 401.

17. **Otramare** Dr. (Genève.) Les injections et la propagation de la blennorrhagie à l'urèthre postérieur. — Revue de la Suisse romaine, Octobre 1886.
18. **Rand.** The treatment of urethral inflammation in the male. — New-York med. Journ., 3. Dec. 1887.
19. **Sperling.** Zur Sondentherapie der Harnröhre. — Therapeut. Monatsh. 1887, Nr. 7.
20. **Casper.** Die Salbensonden bei Behandlung der chronischen Gonorrhöe. — Therapeut. Monatsh. 1887. Nr. 8.
21. **Sperling.** Zur Salbensondenbehandlung der Harnröhre. — Therapeut. Monatsh. 1887, Nr. 9.
22. **Tommasoli.** L'iniettore uretrale d'unguenti. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 5.
23. **Petersen** O. Der Urethral-Irrigator. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1887. Nr. 20, pag. 906.
24. **Lohnstein.** Ein neuer Spülapparat der Harnröhre. — Berl. klin. Wochenschr. 1887, 47.
25. **Groeningen.** Tripperbehandlung mittelst Spülkatheter. — Berl. klin. Wochenschr. 1887, 51.
26. **Schütz** J. Ein neuer elektrischer Apparat (Diaphotoskop) zu medicinischen Beleuchtungszwecken, insbesondere zur bequemen Erhellung des endoskopischen Gesichtsfeldes. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1887. Nr. 20. pag. 899.
27. **Allen.** Cases of Urethral-Endoscopy. — The Boston Medic. and surgic. Journ., 1. Dec. 1887, Vol. CXVII Nr. 22.
28. **Friedrich** L. L. (Washington). Vortrag in der „Medical society of the district of Columbia" vom 20. April 1887 über „Endoskopie". — Journ. of the Medic. Association, Chicago 1887, Nr. 10, pag. 312.
29. **Belfield.** Sudden death after urethral injection. — The Journ. of the americ. medic. associat.. 3. Dec. 1887.
30. **Lavaux.** Antisepsie de la vessie et de l'urèthre. Applications au traitement des rétrécissements. — Le Bullet. médic. 1887, Nr. 70. pag. 1117.
31. **Hartmann.** Des cystites douloureuses. — Thèse, Paris 1887.
32. **Denny.** (Case of stricture of the urethra; divulsion and cure.) Ein Fall von Strictur der Harnröhre; deren Sprengung und Heilung. — Northwestern Lancet 1887, Nr. 3.
33. **Distin-Maddock** E. A new urethral instrument. — Lancet 1887, Nr. 3347, pag. 816.
34. **Morton** Edwin (Newark, England). The treatment of stricture of the urethra and urinary penile and scrotal and perineal fistulae by electrolysis. — Brit. Med. Journ. 1887, Nr. 1396, pag. 711.
35. **Newman** Robert. Synopsis of the second hundred cases of stricture of the urethra treated by electrolysis. — The Journ. of the americ. med. associat., Nr. 13 and 14, 1887.
36. **Desnos.** Rétrécissement du rectum consécutif à un abcès de la Prostate. — Gaz. médic. 1887. Nr. 50.
37. **Wilson** A. H. The prostate gland. A Review of its anatomy, pathology and treatment. — The Journ. of the americ. med. associat., Nr. 15, 1887.
38. **Fenwick** E. Henry. Ueber Thonabdrücke der Prostata an Lebenden. — Langenbeck's Arch., XXXVI, 2.
39. **Newman.** The treatment of enlarged prostate. — Brit. Med. Journ., 1. Oct. 1887.
40. **Thompson** H. Der hohe Blasenschnitt bei Prostatahypertrophie. — Brit. Med. Journ., Nr. 1403, 19. Nov. 1887, pag. 1103.

41. **Thacher.** Periurethral-Abscess. The med. Record, New-York 1887, Nr. 887.
42. **Montaz** M. (Grenoble.) D'un mode fréquent et non décrit de l'orchi-épididymite tuberculeuse aiguë. — Semaine médic. 1887, Nr. 41.
43. **Kadler** L. Schmerzlose Entfernung von spitzen Condylomen. — Medycyna 1887, Nr. 63.
44. **Falcone** Tebaldo. Per la patogenesi del reumatismo articolare. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 4.
45. **Aubert.** Absence de gonococci dans l'arthrite blennorrhagique. — Le Bullet. médic. 1887, Nr. 50.
46. **Wagner.** Ueber die Elektrotherapie der Spermatorrhöe. — Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 51.
47. Behandlung der Impotenz. — The international medical and surgical Synopsis, Vol. 1., Nr. 2. Oct.
48. **Stewart** S. Congenitale Phimose. — The Journ. of the americ. medic. associat.

Legrain (1) bespricht die Eigenthümlichkeiten des Secrets bei acuter Gonorrhöe. Von der Mitte des zweiten Tages an constatirt er eine Abnahme der Epithelzellen, eine langsame Zunahme der Eiterzellen. Von hundert Leukocyten enthalten zwei bis drei Gonococcen. Diese wenigen Elemente liegen dicht aneinander gedrängt, umgeben von Gruppen intacter Zellenmassen. Die Zahl der Mikroben in den einzelnen Elementen ist verschieden; die eine Zelle enthält zwölf, eine andere zwanzig, eine dritte achtzig Gonococcen. Die Cocceninvasion der Zellen geschieht zu verschiedenen Zeiten. Die Propagation der Coccen findet statt in der Contiguität der Zellen; sie dringt vom zweiten Tage an von der Schleimhautoberfläche in die Tiefe des Gewebes ein. Die Zahl der Eiterzellen nimmt im weiteren Verlaufe ausserordentlich zu; die der Epithelien schwindet. Auf der Höhe des acuten Stadiums ist von fünf Leukocyten einer mit Gonococcen behaftet. Das Vorkommen freier Gonococcen leugnet Legrain zwar nicht; jedoch sah er sie nur vereinzelt, niemals in grösseren Haufen. Die Vermehrung der Coccen geschieht intracellulär. Im subacuten Stadium sieht man wieder mehr Epithelzellen mit gequollenem Kern, der mehrere Vacuolen enthält. Coccenhältig sind die Epithelien jetzt nur selten. Der Zahl nach verhalten sie sich zu den Leukocyten wie 1 : 8 oder wie 1 : 10. Im chronischen Stadium dominiren an Zahl die desquamirten und coccentragenden Epithelien. Vereinzelte Gonococcen sieht man vielfach frei. Exacerbirt ein chronischer Tripper, so sieht man zuweilen massenhafte Eiterzellen ohne Gonococcen. Die Epithelien sind oft mit Gonococcen gleichsam überschwemmt. Die Localisation der Erkrankung ist jetzt zum zweiten Male auf der Schleimhautoberfläche. Die verschiedenen Grössenverhältnisse der Mikroben in demselben Secret erklärt Legrain durch ein verschiedenes Verhalten gegen Farbstoffe. Die Coccen in der Tiefe der Zellen und Kerne unterliegen der Tinction schwerer. Der Unterschied gleicht sich aus, wenn man das überaus schnell färbende Carbolfuchsin wählt. Es soll ferner nicht gleichgiltig sein, ob die Coccen im oberen Niveau des Präparats, oder in der Tiefe unmittelbar auf dem Objectträger gelegen sind. Die Tinctionsfähigkeit der Zellkerne nimmt ab unter dem Einflusse der in ihnen eingeschlossenen Gonococcen. Hier sieht man die letzteren von einer transparenten Zone umgeben. Diese aber ist ein Ausdruck für die Consumption tinctionsfähiger Substanz durch die Mikroben. Die Kernmasse lockert sich, sie erfüllt fast den ganzen Zellenleib. Das Protoplasma sieht man in hin und wieder nur spärlichen Mengen zusammengedrängt an den Polen der Zelle. Die Zelle scheint schliesslich nur aus Coccen zu bestehen. Die Contouren der Zelle persistiren. Die Zelle selbst

kann an Ausdehnung gewinnen. Man hat wohl ein Recht, den Gonococcen einen Einfluss auf die nutritiven Eigenschaften der Zellen zuzuschreiben. Im chronischen Stadium scheint die Vitalität des Gonococcus abzunehmen, sowie sein Nährboden erschöpft wird. Impfungen von Legrain (aus Culturversuchen) erzielten nur schwache Resultate.

Giovanni (2) behauptet: Aus dem gonorrhoischen Eiter des Mannes lassen sich fünf Mikroorganismen isoliren, welche differiren sowohl in morphologischer Beziehung als in den Culturen. Zwei Varietäten sind mit denjenigen identisch, welche sich in der normalen männlichen Harnröhre finden lassen. Keines dieser Gebilde gleicht denjenigen, welche die ammoniakalische Gährung im Harne hervorruft. Impfungen unter die Haut, in das Peritoneum von Meerschweinchen liessen einen pyogenen Charakter nicht erkennen. Keiner dieser Mikroorganismen vermochte in der menschlichen Urethra eine Blennorrhöe zu erzeugen. Die Reinculturen misslangen; dieser negative Erfolg schliesst aber die pathogene Bedeutung des Gonococcus nicht aus; er lässt vielmehr nur die Unzulänglichkeit unserer Hilfsmittel für Culturen erkennen.

Orcel (3) behauptet: Der Gonococcus sitzt nicht nur im Eiter, sondern auch in den Geweben selbst. Schabt man die Urethralschleimhaut mit einer 2—3 Ctm. tief eingeführten Horncurette ab, so gelingt der Nachweis, selbst wenn der Kranke zuvor urinirte oder eine Injection empfing. Um den hinteren Harnröhrenabschnitt zu schützen, soll man nur geringe Mengen unter schwachem Drucke injiciren. Die Urinentleerung vor der Einspritzung reinigt erstens die Harnröhre; zweitens macht sie die Schleimhaut in der Folge viel empfänglicher für die medicamentöse Einwirkung; drittens lässt sie einen länger andauernden Contact zu. In den Präparaten, welche Orcel mit der Curette bereitete, sah er die Coccen niemals in Zellen, vielmehr stets frei, sei es zerstreut, sei es in Gruppen. Friedheim.

Denti (4) unterscheidet erstens eine einfache mucöse oder mucopurulente Urethritis, welche nicht contagiös ist und zweitens eine blennorrhagische Urethritis, die direct übertragbar ist und der ein Contagium vivum, der Gonococcus Neisser zu Grunde liegt. Uebrigens macht seine akademische Vorlesung über die Infectivität der Blennorrhagie keinen Anspruch auf Originalität. Dornig.

Bories (5) berichtet, dass er im Verlaufe einer „généralisation blennorrhagique" auch ein nach seiner Auffassung zweifellos auf die Gonorrhöe zurück zu führendes Glottisödem beobachtet habe. In Laufe einiger Tage seien bei einer Frau aufgetreten: Endometritis blennorrhoica mit peritonealer Reizung, multiple Gelenkaffectionen, Glottisödem. In der Discussion bringt Bories für seine positive Behauptung nur die Abwesenheit anderer Ursachen für das Glottisödem (wie Erkältung und Albuminurie) und die Coincidenz der verschiedenen Symptome vor. Jadassohn.

Bockhart (6) fand im Eiter eines suppurativen Tripperbubo und eines Periurethralabscesses nur Staphylococcen und zwar Staphylococcus pyogenes aureus, keine Gonococcen. Auch im Trippereiter fand Bockhart in fünf Fällen von fünfundvierzig Eitercoccen neben den Gonococcen, ausser den Eitercoccen aber stets noch andere Bacterien, so dass die Gelegenheit zu Mischinfectionen hinreichend oft vorhanden ist. Wenn trotzdem die Mischinfectionen nicht so häufig vorkommen, so liegt das daran, dass die im Gewebe der Harnröhrenschleimhaut liegenden weissen Blutzellen einen Wall gegen das Eindringen ebenso der Gonococcen wie der anderen Bacterien bilden.

Bumm (7) weist auf die Häufigkeit der Mischinfectionen bei Gonorrhöe hin, d. h. Erkrankungen, welche nicht durch die Gonococcen, sondern durch andere Bacterien hervorgerufen sind, deren Eindringen durch die vorher stattgefundene Gonococceninvasion ermöglicht oder doch begünstigt ist. Hierher gehören die Bartholinitis, die Entzündung der Schleimfollikel der weiblichen Harnröhre, die Cystitis. Bei der Para- und Perimetritis handelt es sich in selteneren Fällen ebenfalls um Mischinfection mit pyogenen Coccen; es gelang Bumm in zwei Fällen von eitriger Parametritis solche im Eiter nachzuweisen. In der Mehrzahl der Fälle gelangt aber das Exsudat nicht zur Schmelzung, hier können daher pyogene Coccen nicht im Spiele sein. In zwei Fällen constatirte er die Abwesenheit von Bacterien im Exsudat, möglicherweise wurden diese gutartigen Fälle von Tripperparametritis überhaupt nur durch das Eindringen chemisch reizender Produkte hervorgerufen, doch sind hierüber noch weitere Untersuchungen anzustellen. In den von der Vulva und Vagina entfernteren Theilen des weiblichen Genital-Tractus werden die anderen Bacterienarten immer spärlicher, in den Tuben finden sich andere Bacterien ausser den Gonococcen bei Trippersalpingitis kaum jemals. Nur eine gonorrhoische Mischinfection, nämlich die mit Tuberkelbacillen, kann hier vielleicht in Frage kommen, ähnlich wie die Genitaltuberculose des Mannes im Anschluss an Gonorrhöe, besonders gonorrhoische Epididymitis, vorzukommen scheint, lassen sich vielleicht auch Fälle isolirter Tubentuberculose durch eine solche Mischinfection erklären. Auch beim Tripperrheumatismus handelt es sich wohl zweifellos um eine Mischinfection mit pyogenen Mikroorganismen.

Noeggerath (8) erörtert die Schwierigkeiten der Diagnose weiblicher Genitalerkrankungen als gonorrhoischer. Besonders auf den Gonococcenbefund legt er keinen allzugrossen Werth, da derselbe beim Weibe sehr viel schwieriger zu erbringen sei, als beim Manne und überdies auch bei letzterem in mehr als vierzig Percent der Fälle von chronischer Gonorrhöe sich keine Gonococcen finden. Seinen früheren pessimistischen Standpunkt bezüglich der Unheilbarkeit einer jeden Gonorrhöe hat Noeggerath längst verlassen. Die wichtigsten Merkmale der chronischen Gonorrhöe beim Weibe sind die folgenden: 1. Erkrankung einer gesunden Frau kurz nach der Heirat an einem Leiden der Geschlechtsorgane, welches häufig das Wohlbefinden der Betroffenen in einem Grade alterirt, welcher nicht mit den scheinbar geringen Veränderungen in den Sexualorganen übereinstimmt. 2. Eitriger Ausfluss bei Abwesenheit tiefer Ulcerationen, Granulation, Sarkom oder Carcinom oder glasiges, spärliches Secret mit schmaler, hochrother Erosion am Muttermunde. 3. Katarrh der Ausführungsgänge der Vulvo-Vaginaldrüsen. 4. Kleine spitze Condylome in verschiedenen Localitäten des Scheideneinganges. 5. Ein Kranz von kleinen spitzen Condylomen im Rectum dicht oberhalb des Orificium ani. 6. Die Gegenwart einer Kolpitis granulans 7. Nachweis einer Salpingo-Perimetritis oder 8. einer Ovariitis glandularis.

Lesser.

Levy (9) bespricht zunächst die Symptome der Gonorrhöe und deren Complicationen bei der Frau, sowie die Therapie, speciell die intra-uterine Behandlung mit Injectionen von Sublimatlösungen (1 : 4000), und mit Auskratzung mittelst scharfen Löffels und nachfolgender Aetzung mit Jodtinctur, Liquor ferri sesquichlor. oder Arg. nitr. Er kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Der Gonococcus Neisser ist das specifische, ansteckende Agens. 2. Man findet die Gonococcen sowohl bei den acuten, wie bei den chronischen Formen. 3. Das Auftreten der Gonococcen in den Secreten ist ein wechselndes. 4. Die Intensität der Gonorrhöe steht nicht immer im Ver-

hältniss zu der Zahl der Gonococcen. 5. Das normale Aussehen der Urethra beweist nicht, dass die Gonorrhöe geheilt ist. Jacobi.

Prettyman (10) berichtet über echte gonorrhoische Urethritis bei zwei Brüdern von neun und elf Jahren, welche dieselben sich durch Cohabitationsversuche mit einer siebzehnjährigen Negerin zugezogen hatten. Zwei Monate später kam demselben Arzt ein Fall von gonorrhoischer Vulvitis und Urethritis bei einem neunjährigen Mädchen der besten Gesellschaft zu Gesicht. In allen drei Fällen hätten die Hausärzte das Leiden verkannt und als Balanitis und Eczem der Vulva behandelt, weil sie Gonorrhöe bei so jungen Kindern nicht vermutheten. Arning.

Mit gutem Erfolg will Abaly (11) eine Mischung von einem Theil Borsäure zu drei Theilen Glycerin bei Gonorrhöe verwenden. Er führt einen Gummikatheter bis zur Pars prostatica, armirt ihn aussen mit einer Pravaz'schen Spritze und füllt beim Zurückziehen die Harnröhre mit obiger Lösung an. Löwenhardt.

Blanc (12) verlangt für die Behandlung der acuten Gonorrhöe allgemeine Ruhe des Körpers, Immobilisirung der Genitalien (Suspensorium). Bettlage hält er nicht für nöthig. Er verbietet Alcoholica; Thee und Kaffee erlaubt er nur mit Einschränkung; in dem massenhaften Wassertrinken sieht er eher Schaden als Nutzen. Auf das Wärmste empfiehlt er lauwarme Vollbäder. Gegen Erectionen lässt er kalte Umschläge, Irrigationen machen; er verbietet Rückenlage und zu weiche Lagerung des Patienten. Unter den innerlichen antigonorrhoischen Mitteln hebt er das Antipyrin hervor. Er ist ein Anhänger der Balsamica im initialen Stadium; er gibt sie mit dem Essen. Eine Abortivbehandlung (Arg. nitr. 1·0—10·0/1000·0) reservirt er nur für wohlerfahrene Kranke, die ein gewisses Verständniss für die Krankheit besitzen. Das subacute Stadium steht unter dem therapeutischen Regime der Adstringentien. Die gesammte Tripperbehandlung beschliesst Blanc nicht ungern mit Bismuthum subnitr. 10·0/125·0. Im Ganzen leitet er die Injectionsbehandlung möglichst früh ein. In technischer Beziehung verlangt er grösste Peinlichkeit. Viele der protrahirten, sogenannten unheilbaren Fälle führt er auf Nachlässigkeit in der Unterweisung, auf mangelhafte Ausführung der Injectionen zurück. Besteht am Ende nur noch Ausfluss, so sucht er eine Palpation der Urethra diagnostisch und therapeutisch zu verwerthen, dann hält er sorgsame, vorsichtige Bougirung und Katheterismus der Harnröhre für indicirt. Friedheim.

Ledetsch (13) empfiehlt namentlich für Gonorrhoea chronica Injectionen von Chininum bisulphuricum 1·0, Glycerin 25·0, Aq. dest. 75·0. Er injicirt zuerst dreimal, dann zweimal, schliesslich nur einmal täglich. Er rühmt die Erfolge seiner Therapie. Friedheim.

Currier (14) erklärt sich entschieden gegen die abortiven starken Injectionen bei Gonorrhöe. Er sah von schwachen Höllensteinlösungen vortrefflichste Erfolge. Currier ist überzeugt, dass Argentum nitricum die Gonococcen sicher tödtet. Wismuthpräparate wendet Currier gern zur Tamponade bei Blennorrhöe der Vagina an; gleichzeitig aber ist sich Currier wohl bewusst, dass hierdurch die Gonococcen nicht getödtet werden, vielmehr, dass nur ein für die weitere Entwicklung günstiger Nährboden diesen letzteren geraubt wird. Der Aufsatz ist gegen Osborne gerichtet. Friedheim.

Osborne bezweifelt die Behauptung Currier's, dass Wismuth-Injectionen die Gonococcen nicht tödten, sondern ihnen nur den Nährboden rauben. Dahingegen erinnert A. Rose (15) an eine hieherbezügliche Beobach-

tung Küchenmeister's, der im Initialstadium der Gonorrhöe Injectionen von Kalkwasser 1 : 4 empfahl. Kalkwasser wirkt wie bei der Diphtherie so auch hier auflockernd auf die Schleimhaut; die entzündete Membran wird bis zu einem gewissen Grade abgelöst, den Coccen somit ihr eigentlicher Grund entrissen. Diese Kalkwasserinjectionen, welche stündlich zu machen sind und schmerzlindernd den Entzündungserscheinungen entgegenwirken, führen schon nach ein bis zwei Tagen die Kranken in das subacute Stadium hinüber. Letzteres lässt die Anwendung von Adstringentien zu. Ganz ähnlich wirken nur auf den Schleimhautgrund, also nur indirect auf die Mikroorganismen selbst, Natrium bicarbonicum, Zinkoxyd, Wismuth und Jodoform ein. Nach König sterilisirt Jodoform die Wunde zwar, nimmt den Mikroorganismen die Bedingungen, unter denen sie sich zum Schaden des Körpers weiter entfalten könnten — es tödtet sie aber nicht. Aus seinen eigenen Erfahrungen empfiehlt nun Rose für die Abortiv-Behandlung der Gonorrhöe auf das wärmste den Thallin-Antrophor, d. h. den Antrophor von P. Francke — eine Röhre, die aus spiralig aufgewundenem, vernickeltem Draht besteht. Das eine Ende dieser biegsamen Röhre ist halbkugelig, das andere trägt als Handhabe einen Ring. Ein Firniss von Schellack schützt sie gegen die Einwirkung der Medicamente. Man taucht die Röhre in eine Mischung von Gelatine und Glycerin, man desinficirt sie durch eine zweipercentige Carbollösung. Hat man sie mit dem Medicament imprägnirt, so erhitzt man sie bis zu 86° F. und lässt sie dann erkalten. Das überaus geschmeidige Instrument passirt die Engen der Urethra. Rose wendet als Medicament eine fünfpercentige Shallinmasse an. Rose betont, dass diese Application im Gegensatze zur analogen gleich starken, selbst schwächeren Injection den Vorzug der Schmerzlosigkeit habe, längere Zeit, bis zu 30 Minuten, vertragen werde und sich ganz vortrefflich für das acute Stadium der Gonorrhöe eigne. Friedheim.

Osborne (16) bringt eine kurze und übersichtliche Zusammenstellung der Aeusserungen zahlreicher Syphilidologen, Chirurgen, Gynäkologen und Pathologen aller Länder über Ursache, Beschaffenheit und Behandlung der Gonorrhöe. Danach allein, ohne eigene Erfahrungen ins Feld zu führen, kennzeichnet er den heutigen Stand dieser Frage, durch folgende Thesen: 1. Die Gonorrhöe ist eine specifische Entzündung. 2. Sie wird aller Wahrscheinlichkeit nach durch einen specifischen Mikroorganismus verursacht. 3. Der Gonococcus Neisser's ist fast ohne Zweifel der specifische Mikroorganismus der Gonorrhöe. 4. Die Abortivbehandlung der Gonorrhöe mit ätzenden Einspritzungen ist weder gerechtfertigt, noch befriedigt sie. 5. Die einzige Abortivbehandlung sollte in milden, antiseptischen Einspritzungen bestehen, verbunden mit constitutioneller Behandlung. Block.

Unter den Schädlichkeiten, welche die Gonorrhoea posterior hervorrufen, erwähnt Otramare (17) in erster Linie die Injectionen. Otramare verwirft durchaus die indifferenten, beruhigenden etc. Injectionen. Abgesehen vom abortiven Verfahren lässt Otramare in den acuten Fällen niemals einspritzen. Vor jeder einzelnen Injection lässt er die Patienten den Eiter aus der Urethra herausdrücken und uriniren. Friedheim.

Rand (18) hält an einer specifischen (Gonococcus Neisser) und nicht specifischen Form der Gonorrhöe fest. Er betont für die Therapie den allgemeinen Körperzustand, die Reaction des Harns (Hyperacidität u. s. f.). Er spricht sich gegen die starken Diuretica aus und lobt auch als Diureticum ausserordentlich die Milch. Im acuten Stadium reicht er kräftigen Leuten täglich salinische Abführmittel. Ist das Uriniren schmerzhaft, so empfiehlt er eine combinirte innerliche Darreichung von Extractum

Hyoscyami und Oleum Santali. Als internes Mittel namentlich bei gleichzeitiger Cystitis — empfiehlt Rand vor Allem Oleum Santali. Im acuten Stadium lässt Rand nur dann injiciren, wenn die reizende Wirkung der Injectionen durch ihren therapeutischen Erfolg entschieden überwogen wird, und beginnt dann am liebsten mit Blei- und Zinklösungen, denen er Extractum Belladonn. und Opium zusetzt. Rand glaubt, dass Epididymitis unter dem Einflusse der Injectionstherapie seltener auftritt, als während einer durchaus internen Behandlung. Mit der Behandlung der Gonorrhöe hört Rand erst dann auf, wenn keinerlei Veränderung an dem Meatus urethrae (Ausfluss, Verklebung) wahrzunehmen, wenn längere Zeit hindurch keine Spur von Schleim und Eiter im Harn zu constatiren ist. In der Discussion betont Wackernaghen die antiseptischen Principien (Sublimatinjectionen, häufiger Wechsel der Wäsche, Sitzbäder, Carbolsäure innerlich). Chochraw empfiehlt für das acute Stadium Tinct. Conii, von der er zugleich annimmt, dass sie die Chorda verhindert. Friedheim.

Empfehlung der Salbensonde bei „sexueller Neurasthenie" und chronischer Gonorrhöe zur gleichzeitigen Erreichung der Adstringirung und mechanischen Compression. Sperling (19) bestreicht das Bougie mit einer zähen, ein- bis anderthalbpercentigen Arg. nitr.-Salbe (aus 4·0 Cera alba zu 20·0 Lanolin) und glättet, die rauhe Aussenseite nivellirend, mit Mandelöl; Dauer der Application fünf bis fünfzehn Minuten.

Casper (20) vertheidigt seine cannelirten Neusilbersonden gegenüber den Einwänden von Unna und hebt hervor, dass sie leichter und schonender eindringen, als die glatten Salbensonden, dass, da die Salbe schmilzt, auch die gesammte Harnröhrenwand tangirt wird, endlich, dass ihre Starrheit, gegenüber den biegsamen Zinnsonden, kein Nachtheil ist, da eine mittlere Krümmung in fast allen Fällen ausreichend ist. Casper wendet sich auch gegen Sperling, weil dieser bei Empfehlung der Salbensonde gar nicht erwähnt, dass die Methode längst von anderer Seite angegeben worden ist.

Sperling (21) führt Casper gegenüber aus, dass die cannelirte Sonde nur die mit den Metallflächen direct in Berührung kommenden Theile der Urethra comprimiren kann. Je dünner also die Metallrippen sind, desto geringer ist die Compression, je stärker dieselben sind, je weniger Raum also zwischen ihnen für Salbe bleibt, je geringer die Adstringirung. Zur gleichzeitigen Erreichung beider Zwecke also ist die cannelirte Sonde nicht geeignet. R. Kohn.

Tommasoli (22) demonstrirte in der Section für Dermatologie und Syphilis des medicinischen Congresses in Pavia eine nach seiner Angabe construirte Urethralspritze, die den Zweck hat, Medicamente in Salbenform in jeder beliebigen, auch der kleinsten Menge in die Harnröhre einzuführen. Diese Salbenspritze ist dem bekannten Ultzmann'schen Harnröhreninjector nachgebildet und besteht aus einem Metallkatheter Nr. 18 der Charrière'schen Scala, der 16 Ctm. lang ist und an seinem urethralen Ende eine ungefähr 3 Mm. weite centrale Oeffnung besitzt. In diesem leicht gekrümmten Katheter läuft ein mit Leder überzogener Stempel an einer mehrgelenkigen metallnen Stempelstange, die an ihrem äusseren Ende eine Scala trägt, mittelst welcher die zu injicirende Salbenmenge genau bestimmt werden kann — jeder Theilstrich entspricht dem Fünftel eines Cubikcentimeters. Der Katheter ist mit einer bequemen Handhabe aus Hartkautschuk versehen, die durch einen Einschnitt anzeigt, auf welcher Seite sich die Katheterkrümmung befindet. Zur Füllung der Spritze genügt, wenn die Salbe weich ist, die Aspiration des Stempels; wendet man dagegen eine

consistentere Salbenmasse an, so geschieht die Füllung dadurch, dass die Salbe mittelst einer gewöhnlichen Glasspritze durch die Katheteröffnung eingetrieben und gleichzeitig der Stempel langsam herausgezogen wird. Tommasoli versuchte seine Salbenspritze während eines längeren Aufenthaltes in Wien in Gemeinschaft mit Docent Dr. Finger in zahlreichen Fällen von chronischer Urethritis und erzielte damit sehr befriedigende Resultate. Als Salbenconstituens verwendet er ausschliesslich Lanolin. Die bis nun angewendeten Salben sind folgende: 1. Nitras argenti 0·1—1·0, Lanolin 45·0, Ol. olivarum 5·0. Alle Vortheile, welche die Salben bei der localen Therapie überhaupt bieten, und speciell jene des Lanolins, welches an der Schleimhaut durch längere Zeit fest adhärirt und selbst durch den Harn nicht so leicht fortgespült werden kann, wodurch eben der Contact des Medicamentes mit der erkrankten Schleimhaut ein viel innigerer und länger dauernder wird, als bei Anwendung flüssiger Medicamente, lassen sich, wie Tommasoli hervorhebt, durch seine Salbenspritze erzielen. Weitere Vortheile des Instrumentes sind seine fast absolute Reizlosigkeit, sowie die Möglichkeit, die Salbe an jede beliebige Stelle der Urethralschleimhaut zu appliciren. Dornig.

Petersen (23) empfiehlt an Stelle der Tripperspritze einen Irrigator, welcher aus einem am unteren Ende mit einer ausgezogenen Oeffnung versehenen Probirgläschen besteht. Ueber die Oeffnung wird ein Gummischlauch gestülpt, der am anderen Ende eine der Urethralöffnung des Patienten angepasste Glasolive trägt. (Der Vorschlag ist keineswegs neu. Ref.)
Lesser.

Das von Zuelzer (24) angegebene Instrument besteht aus einer hutartig die Glans penis bedeckenden Glocke, in welcher sich Oeffnungen für zwei concentrische Röhren befinden, die für die Harnröhre bestimmt sind. Die äussere derselben besitzt schlitzförmige Oeffnungen, um den Flüssigkeitsstrom herauszulassen, und dient gleichzeitig als Abflussrohr. Aussen an der Glocke befindet sich je ein mit den beschriebenen Röhren communicirendes Zu- und Abflussrohr. Der Apparat, durch welchen täglich zwei bis drei Liter einer 6‰ Kochsalzlösung in die Harnröhre irrigirt werden, dient dazu, die Harnröhre vor der medicamentösen Behandlung von dem schleimigen Secrete zu befreien.

Der Apparat Groeningen's (25) besteht nicht wie der von Lohnstein (Berl. klin. Wochenschr. 21. Nov. 1887, cf. Ref. in dieser Zeitschrift) beschriebene aus zwei concentrischen Röhren, sondern aus einem Katheter, dessen eichelförmiges proximales Ende an zwei gegenüber liegenden Stellen seiner Basis je eine Oeffnung für den rückläufigen Strom besitzt. (Ein besonderer Vorzug vor einem gewöhnlichen Katheter ist nicht einzusehen. Ref.)
Herxheimer.

Schütz (26) hat zu medicinischen Beleuchtungszwecken, ganz besonders für die Endoskopie, einen neuen Beleuchtungsapparat angegeben, bei welchem das Glühlicht — „schwimmgürtelartig" — in der Mitte durchbohrt ist. Dieses Glühlicht ist an einem Reflector mit Handgriff, respective einer Stirnbinde befestigt und das beobachtende Auge sieht durch die centrale Oeffnung hindurch. Die Erwärmung wird durch Anbringung von Luftzugcanälen verhütet. Lesser.

Allen (27) berichtet über die Resultate, welche er bei der endoskopischen Untersuchung von fünf Fällen chronischer Gonorrhöe (zum Theil mit beginnender Strictur) mit einem von Klotz angegebenen Endoskop aus Silber erhalten hat; als Lichtquelle wurde ein Argand-Brenner benutzt, dessen Licht mittelst eines am Kopfe angebrachten Spiegels reflectirt wurde;

am vorderen Ende des Endoskops war eine Guttaperchaplatte angebracht, um die Reflection des Lichtes zu verhindern und zugleich das Präputium zurückzuhalten. Der Verfasser berichtet über mehr oder minder hochgradige Congestion der Urethralschleimhaut, Gefässinjection, Starrheit der Urethralwände, die er mit dem Endoskope constatirt und unter Hilfe des Endoskops mit ein- bis dreipercentigen Arg. nitr.-Lösungen behandelt habe; die Fälle, welche Verfasser beschreibt, bieten nichts Besonderes dar; auch die Heilerfolge sind, wie sich Allen nicht verhehlt, keine besonders grossartigen. Ob sich dasselbe Resultat in den beschriebenen Fällen nicht auch mit anderen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden hätte erreichen lassen, bleibt unerörtert. Jadassohn.

Friedrich (28) empfiehlt eindringlich den Gebrauch des Endoskops in allen hartnäckigen Fällen von Urethritis behufs Diagnose und Therapie (localer Aetzung). Er bevorzugt einfache Röhren aus Metall oder Hartgummi. Er verkennt nicht die Schwierigkeit der endoskopischen Diagnose, doch Uebung gebe schliesslich auch darin Sicherheit. Zur Illustration erwähnt er zwei Fälle aus seiner Praxis. Beide litten an eitrigem Ausfluss und Schmerzen beim Uriniren, keine periurethrale Schwellung, kein schmerzhafter Punkt, kein Blut im Secret. Sie wurden erfolglos antigonorrhoisch behandelt. Das Endoskop zeigte bei dem einen ein Geschwür auf der oberen Harnröhrenwand, einen Zoll hinter der Mündung; später sicherten Lymphadenitis und specifisches Exanthem die endoskopische Diagnose: syphilitischer Primäraffect. Bei dem anderen machten erst die constitutionellen Symptome auf den Irrthum aufmerksam; das Endoskop zeigte die Narbe des urethralen Primäraffectes. Block.

Belfield (29) bougirte einen Patienten mit Strictura urethrae. Er gab dem Kranken zuvor eine Injection von vierpercentigem Cocaïn in die Urethra und führte die Sonde dann mühelos ein. Am siebenten Tage nach diesem Eingriff wurde der Patient sehr reizbar und schlief mehrere Nächte nicht. Am neunten Tage sollte das Verfahren in gleicher Weise wiederholt werden. Unmittelbar nach der Injection klagte der Kranke über Schwindel und fiel plötzlich todt in den Stuhl zurück. Die Autopsie ergab zwei blutstrotzende Nieren. Belfield nimmt an, dass der Kranke urämisch war, und die einfache mechanische Reizung der Urethra die Todesursache abgab. Friedheim.

Lavaux (30) kommt in seiner Arbeit über die „Antisepsis der Blase und der Urethra" zu folgenden Schlüssen: 1. Die permanente Ausspülung des vorderen Theiles der Urethra und die intra-vesicalen Injectionen ohne Sonde bieten ein einfaches und unschädliches Mittel, die Urethra und die Blase vollständig zu desinficiren. 2. Dieses Mittel ist bei den meisten Stricturen der Urethra anwendbar. 3. Dank dieser vollständigen Antisepsis und der antiphlogistischen Wirkung der heissen Injectionen in die Blase, sind die der „rapiden Dilatation" zugeschriebenen Complicationen jetzt sehr selten. 4. Bei der Behandlung der einfachen und leicht zu dilatirenden Stricturen soll die „rapide Dilatation" überhaupt an die Stelle der allmäligen Dilatation treten, die selten zu Recht besteht. 5. Die ohne Sonde gemachten intra-vesicalen Injectionen genügen, um die Weite der dilatirten Urethra zu erhalten. 6. Die Indicationen zur Urethrotomia interna werden bis aufs Aeusserste hinausgeschoben. 7. Die permanente Bespülung des vorderen Theiles der Urethra und die Blaseninjectionen ohne Sonde müssen, da sie gestatten diese Theile vollständig zu desinficiren die gewaltsame Dilatation und die Urethrotomia interna zu einem weit leichteren Eingriff machen. Jacobi.

Hartmann (31) scheidet aus den ätiologisch verschiedenen Cystitiden die besonders schmerzhaften und vor Allem schwer zu behandelnde Fälle als: „Cystite doulouratie" aus und bespricht ihre Aetiologie, ihre Symptome, ihren Verlauf, die Diagnose und speciell im zweiten Theile ihre Behandlung: die medicamentöse, die „chirurgische ohne Operation" (Cocaïn), Borsäure etc., bezw. Arg. nitr.-Lösungen — alle Auswaschungen aber sollen nur mit geringen Quantitäten von Flüssigkeiten vorgenommen werden; ein weicher Verweilkatheter stellt die Blase ganz ruhig und gibt oft schnelle Erfolge, und endlich die operative Behandlung. Die Dilatation des Blasenhalses bei der Frau ist erfolglos bei der tuberculösen Cystitis und bei schweren Fällen, sie heilt nur die mittelschweren. Das letzte Mittel ist die Anlegung einer Blasen-Scheidenfistel (Bozeman, Emmet), für welche der Verfasser eine etwas modificirte Methode mittelst eines eigens construirten cannelirten Katheters angibt; durch diese Fistel wird dann die medicamentöse Behandlung der Blase vorgenommen; erst wenn diese vollständig abgeschlossen, darf man die Fistel sich schliessen lassen. Jadassohn.

Denny (32) veröffentlicht die Heilung einer Urethralstrictur durch Sprengung. Der dreissig Jahre alte Patient hatte acht Jahre vorher eine Gonorrhöe acquirirt, zu welcher sich eine Strictur hinzugesellte. In Folge ungeschickter Versuche, diese zu erweitern, entstanden zwei Urinfisteln, welche durch Operation geschlossen werden mussten. Seitdem war der Urinstrahl immer dünner geworden. Ausser einer leicht durchgängigen Strictur, 2 Zoll vom Orificium entfernt, fand sich eine zweite in der Entfernung von $5\frac{1}{2}$ Zoll, welche zunächst nicht einmal die dünnste Sonde durchliess. Nach verschiedenen Sitzungen und nachdem er die Urethra bis zur Strictur mit dünnen Sonden angefüllt hatte, gelang es Denny zuerst eine ganz dünne Fischbeinsonde und über diese hinweg Gouley's Hohlsonde Nr. 1 und 2 (englisch), später auch einen sehr dünnen Gummikatheter (Nr. 1) durchzuführen, durch welch letzteren der Urin langsam abträufelte. Die Strictur in 2 Zoll Entfernung vom Orificium konnte bald mit Nr. 17 (französisch) überwunden werden, während die in $5\frac{1}{2}$ Zoll Entfernung stets nur Nr. 2 (englisch) durchliess. Verfasser schritt nun zur Sprengung der Strictur. Der Urin wurde normal befunden. Nach Injection einer vierpercentigen Cocaïnlösung führte Denny über die Fischbeinsonde hinweg den von Gouley modificirten Thompson'schen Dilatator durch die Strictur hindurch, zog die Fischbeinsonde zurück und öffnete den Dilatator plötzlich so weit als möglich. Dann zog er ihn zurück, führte ihn wieder ein und dilatirte die Strictur auch in querer Richtung. Es erfolgte keine bedeutendere Blutung. Der Patient musste nach der Operation das Bett hüten und erhielt ein Suppositorium aus Chin. sulph. und Morph. sulph. Am nächsten Morgen kein Fieber, keine Schmerzen; Urin blutig. Der Patient blieb fünf Tage zu Bett; er befand sich ganz wohl; der Urin wurde mit Leichtigkeit im dicken Strahle entleert. In der ersten Zeit nach der Operation wurde mit Nr. 17 (französisch) bougirt. Zwei Wochen nach der Operation zeigte sich eine geringe Neigung der Strictur, sich wieder zu verengern. Denny liess jetzt den Patienten alle vierzehn Tage Nr. 12 (englisch) einführen, was den Erfolg hatte, dass die Strictur dreiviertel Jahre später noch ebenso durchgängig war, wie kurz nach der Operation. Denny schliesst aus diesem Fall, dass für tiefsitzende Stricturen in der Nähe und in der Pars membranacea die Sprengung ebenso ausreichend, ausserdem viel sicherer ist, als die Urethrotomia interna, weil bei der ersteren Operation die Gefahr einer bedeutenderen Blutung äusserst gering ist. Die Urethrotomia externa sollte nur ganz ausnahmsweise angewandt werden. Bei Vornahme der Sprengung sind nach Denny folgende Punkte besonders zu beobachten:

1. Die Entfernung der Strictur vom Orificium muss genau festgestellt werden. 2. Der Punkt der grössten Ausdehnungsfähigkeit muss genau in die Strictur zu liegen kommen. 3. Die Dilatation muss schnell, nicht allmälig geschehen. Ausserdem empfiehlt es sich, die Urethra nach zwei Richtungen hin zu dehnen. 4. Vor dem Zurückziehen des Dilatators muss derselbe zuerst nach der Blase zu vorgeschoben werden, indem man dabei zuzuschrauben beginnt. Dann ziehe man das Instrument heraus, wobei man durch langsames Zuschrauben die Branchen des Instrumentes einander nähert, dadurch vermeidet man, dass sich die Schleimhaut zwischen den Blättern des Dilatators verfängt und beim Herausziehen desselben gezerrt wird. 5. Ein Suppositorium aus Chinin und Morphium ist ein ausgezeichnetes Prophylacticum gegen Urethralfieber. — Nach allen Operationen von lange bestehenden traumatischen Stricturen muss eine Sonde erst alle vierzehn Tage, später alle Monate einmal einige Jahre lang eingeführt werden. Dieselbe soll so dick genommen werden, als es das Orificium des Patienten gestattet. Zum Schluss kommt Denny noch auf die von Dr. R. Newman in New-York empfohlene Elektrolyse der Stricturen zu sprechen. Falls sich die Empfehlungen bewahrheiten, würde in Zukunft wohl ausschliesslich diese Methode angewandt werden. Die Art der Anwendung hat Dr. Newman in dem diesjährigen Journal of the American Medical Association ausführlich beschrieben. Zeising.

Eine ältere Idee in vielleicht praktischerer Form hat Maddock (33) ausgebildet. — Um die vor der Verengerung gelegenen Partien der stricturirten Harnröhre vor unnöthigen Insulten bei schwer zu sondirenden Stricturen zu schützen, schiebt er eine hohle silberne, mit leichter Krümmung versehene Leitsonde bis an die Strictur vor und durch diese die feineren Bougies oder Katheter. Die centrale Oeffnung gestattet einem Katheter von Nr. 2 englischer Scala den Durchtritt, einige engere Hohlräume in der Wand des Instrumentes erleichtern das Sondiren engster Stricturen mit Darmsaiten oder feinsten Bougies. Das Instrument kann bezogen werden von Walters & Co., 29 Moorgate Street, London.

Morton (34) plaidirt für die durch Steavenson und Bruce Clarke in England eingeführte elektrolytische Behandlung der Harnröhrenstricturen. Einen seit einem Jahre wegen schwerer Cystitis mit Urinfisteln am Schaft des Penis, des Scrotums und Perineums vergeblich behandelten Patienten gelang es mit dieser Methode innerhalb vier Wochen vollständig zu heilen. Die den negativen Pol repräsentirende Bougieelektrode (Nr. 7 englische Scala) wurde mit einer Stromstärke von 8—9 Milliampère (höhere Ströme nicht empfehlenswerth) bis an die Strictur gebracht und gleitet nach 5 bis 6 Minuten schmerzlos hindurch. Die Anode wird dabei indifferent aufgesetzt. Im ferneren Verlauf der Behandlung gelang es in sechs weiteren Sitzungen durch Application der Kathode in den tieferen Partien der Urethra und der Anode an den äusseren Fistelöffnungen, sämmtliche bereits stark callösen Fistelgänge zu erweichen und ohne andere Medication complet auszuheilen. Arning.

Einen Beweis für die Brauchbarkeit der elektrolytischen Behandlung der Urethralstricturen liefert Newman (35) mit einer sehr sorgfältigen und kritischen Zusammenstellung des zweiten Hundert derartig gebesserter und geheilter Fälle, dass er die Elektrolyse für eine völlig ungefährliche und gerade in den Fällen, wo andere innere Dilatationsverfahren nicht mehr möglich sind, vorzügliche Methode erklären kann. Erst die jahrelange Beobachtungsdauer des in jeder Richtung sorgsam geschichteten Materials entscheidet die Definition Heilung. Die genauere Besprechung einzelner,

recht interessanter Fälle muss im Originale nachgelesen werden, die Hauptregeln der Behandlung lassen sich in Folgendem zusammenfassen: 1. Es sollen möglichst schwache Ströme angewendet werden, damit eine langsame „chemische Absorption“ der Strictur erzielt wird („keine Cauterisation?“). 2. In Contact mit der Strictur kommt das eiförmige Metallende der im Uebrigen isolirten Bougies (mit kurzer Krümmung). 3. Bei der Operation wird die grösste Vorsicht angewendet um event. Shok zu vermeiden. Man steigt langsam von Element zu Element, um die Empfindlichkeit des Patienten auf elektrische Ströme zu prüfen, wiederholt Sitzungen erst nach einigen Tagen, wendet niemals zwei Elektroden-Bougies hinter einander an. Die Bougies müssen die Stricturen ohne die geringste gewaltsame Beihilfe passiren. 4. Anaesthetica sind contraindicirt, da der Patient gerade fühlen soll. Bei Entzündungsvorgängen wird die Elektrolyse ausgesetzt. 5. Der Strom wird erst geöffnet, wenn die Bougies bereits eingeführt sind und geschlossen, ehe sie entfernt werden. 6. Jede Strictur kann auf diesem Wege passirt werden. Löwenhardt.

Desnos (36) berichtet über folgenden anamnestisch und klinisch interessanten Fall: Ein Mann von zweiundfünfzig Jahren hat vor zweiunddreissig Jahren eine ohne Einspritzungen behandelte, sehr lange währende Gonorrhöe gehabt; seitdem völlige Gesundheit. 1885 zwei Monate lang Entleerung von Eiter aus dem Rectum ohne sonstige Beschwerden, einige Monate darauf Bildung eines Abscesses, der nach der Incision mit Hinterlassung einer Fistel heilte. Im December 1886 begannen Defäcationsbeschwerden; im Jänner 1887 Bildung eines neuen Abscesses links am Perineum, dicht am Scrotum; die frühere Fistel bestand noch immer; sie war ebenfalls nach der linken Seite des Perineums gerichtet — vom Rectum durch eine dichte Gewebsschichte getrennt. Die geschilderten Erscheinungen konnten weder vom Rectum noch von dem Knochen ausgehen; dagegen bestand eine Urethralstrictur in der Gegend des Bulbus urethrae und gleich hinter der Analöffnung konnte eine klappenartige, das Rectum verengernde Vorwölbung im Niveau der Basis der Prostata constatirt werden — oberhalb derselben fand sich nur eine fibröse Induration — vom Drüsengewebe der Prostata keine Spur. Es muss sich also um einen der bei Stricturen gar nicht seltenen Prostataabscesse gehandelt haben, der sich nach aussen entleert und zu einer Zerstörung der Prostata geführt hatte. Der Abscess wurde gespalten, eine kleine Fistelöffnung blieb zurück. Im September 1887 kam der Patient wieder ins Hospital. Er hatte jetzt eine am Rectum hinauf führende Fistel und die Rectalstrictur hatte sehr zugenommen: von der Prostata war nichts zu fühlen. Der Verfasser macht auf die Seltenheit des Falles aufmerksam. Die Prostataeiterung war nach seiner Anschauung die Ursache der Rectalstrictur gewesen; nur noch ein ähnlicher Fall ist ihm bekannt; Tuberculose glaubt er ausschliessen zu können. Die Erfolge der Behandlung — Spaltung der ganzen Fistel — werden noch nicht mitgetheilt. Jadassohn.

Eine kurze und klare Uebersicht gibt Wilson (37), indem er sich an die Untersuchungen von Cruveilhier, Mercier etc. und besonders an Thompson hält. Eine eingehende Berücksichtigung findet in der Betrachtung der pathologischen Zustände nur der sogenannte „mittlere Lappen“, besser mittlere Partie genannt, da er keinen isolirten Theil darstellt, dessen senile Vergrösserung mit gewissen Involutionsvorgängen des Uterus verglichen wird und keinerlei entzündliche Vorgänge darbietet. Einen operativen Eingriff hält Verfasser nach Erschöpfung sämmtlicher Palliativ-Massnahmen für angezeigt und spricht sich im Allgemeinen auch gegen die partielle Excision des Lappens aus, wie sie jetzt von Landerer (Deutsche

Zeitschr. f. Chir.) mit Hilfe des medianen Perinealschnittes ausgeführt wurde und früher schon von Mercier geübt ist. Drei Patienten des Letzteren hatte Guyon Gelegenheit nach längerer Zeit zu untersuchen und war mit den Resultaten nicht zufrieden. Erwähnt wird noch die elektrische operative Behandlungsmethode Bottim's, der guten Erfolg hatte.

Um dem Mangel eines vergleichenden Massstabes für die Beurtheilung der Prostatagrösse und -Veränderungen abzuhelfen, fertigt Fenwick (38) Thonmodelle an. Während der Zeigefinger der rechten Hand Stück für Stück genau die hintere Blasenwand und Prostata abtastet, fährt der linke Index in gleicher Weise über den vorher verfertigten provisorischen Thonabdruck. Durch die gleichmässige Bewegung der beiden tastenden Finger sollen überraschend genaue Abdrücke hergestellt werden können.

Newman (39) war beständig bemüht, die von ihm erfundene und im Juni 1886 in St. Louis der amerikanischen medicinischen Gesellschaft vorgeführte galvanokaustische Sonde zu verbessern, um für Blasen- und Urethraloperationen ein brauchbares Instrument zu erhalten. Die genaue Beschreibung muss im Original nachgelesen werden. Das kurz gekrümmte katheterförmige, handliche Instrument ist gefenstert; in diesem Fenster befindet sich eine galvanokaustische Schlinge. Die wesentlichen Vorzüge bestehen in der constanten Controle des Stromunterbrechers durch den Zeigefinger, dem exacten Arbeiten der Platinschlinge, welche nicht durch Gewebstrümmer isolirt werden kann, da die Katheterhöhlung gefüllt, und der leichten Handhabung ohne Assistenten. Wie Referent schon Gelegenheit hatte, bei Besprechung der vorzüglichen Resultate der elektrolytischen Behandlung der Stricturen auseinander zu setzen, verlangt Newmann eine besondere Fürsorge für die elektrischen Apparate; auch für die Galvanokaustik ist eine gewisse Controle nöthig, so dass im Augenblick des Stromschlusses eine Rothglühhitze eintritt, welche kurz vor der Weissglühhitze ist. Für die galvanokaustische Prostatotomie zieht Verfasser den hohen Steinschnitt deshalb vor, weil eine Verletzung der Ureteren nicht vorkäme, einer Perinealfistel vorgebeugt würde, die Nachbehandlung und der Blasenkatarrh besser behandelt werden könne, besonders aber der Operateur sieht, was er thut, und nicht im Dunkeln arbeitet. Es ist hier nicht der Ort, die schon oft discutirte Frage, ob Perinealschnitt oder Sectio alta vortheilhafter, zu beleuchten. Jedenfalls gewährte auch dem Dr. Lange (Ann. of. Surgery, Vol. V, pag. 558) die Sectio alta mit nachfolgender galvanokaustischer Prostatotomie bei einem sechzigjährigen Manne ein vorzügliches Resultat. Der Fall war noch durch die Anwesenheit von zwei Steinen complicirt.

Löwenhardt.

Thompson (40) berichtet in der Sitzung der Clinical Society of London vom 11. November 1887, über einen Fall von enormer Prostatahypertrophie mit multiplen freien und abgeflachten Blasensteinen. Jahrelanger Katheterismus war voraufgegangen, der vierundsechzigjährige Patient sehr heruntergekommen. Der freie Stein wurde in einer Sitzung lithrotripsirt, die abgesackten durch den medianen Perinealblasenschnitt entfernt. Da die Reizerscheinungen fortdauerten, machte Verfasser ein halbes Jahr darauf den hohen Blasenschnitt, reinigte die Blasenschleimhaut gründlich von fest adhärirendem, fibrinösem, mit Phosphaten durchsetztem Belag, und entliess den Patienten, der sich rasch erholte, mit einer silbernen Bauchplatte, welche ein in die Blase reichendes weiches Katheterstück und daran befestigt ein Receptaculum urinae trug. Patient befindet sich jetzt nach anderthalb Jahren kräftig und wohl; der Urin ist klar und normal. Thompson empfiehlt das neue Verfahren sehr warm für derartige schwere Fälle. In derselben Sitzung berichtet dann Gill über drei Fälle von hohem

Blasenschnitt und Resection der hypertrophirten Prostata vom Inneren der Blase aus. Alle drei Fälle verliefen mit ausgezeichnetem Erfolge; der Urin wurde gewöhnlich schon am Tage nach der Operation klar, die Bauchwunde heilte ohne Fistel und der Urin konnte in allen Fällen trotz vorherigen jahrelangen Gebrauches des Katheters gut retinirt und spontan entleert werden. Auch Barwell berichtete über günstige Resultate dieser Operation in einer Reihe von Fällen. Thompson drückte seine grosse Freude über die Erfolge aus, doch meinte er, dass man nicht in allen Fällen, wo jahrelanger Katheterismus voraufgegangen, auf die Herstellung der musculären Function der Blase rechnen dürfe und dann, dass seine Methode der permanenten Drainage der Blase durch den hohen Schnitt die Vortheilhafteste sei. In der Discussion äusserte sich die allgemeine Stimmung für das Verlassen der Operation der Prostatahypertrophie vom Damme aus und für das Freilegen des Operationsfeldes von der Blase aus. Arning.

Thacher (41) stellte einen — zum Theil in der Prostata gelegenen Urethralabscess vor; es fanden sich ferner folgende Veränderungen: Chronische Cystitis, Hypertrophie der Blase, Dilatation des einen, Verdickung des anderen Ureter, eitrige Nephritis und Pyelitis — zum Theile diphtheritischer Natur — in der einen Niere. Klinisch war nur Schmerz in der Nieren- und Blasengegend und Incontinenz beobachtet worden. Keine Strictur. Näheres über die Aetiologie ist in dem kurzen Referat nicht angegeben.

Jadassohn.

Montaz (42) macht auf eine neue acute Form von Tuberculose des Hodens und Nebenhodens aufmerksam, die sich im Anschlusse an acute oder chronische Blennorrhöe entwickelt. Sie gleicht anfangs der blennorrhoischen Affection, doch bleibt trotz aller Behandlung auch nach Wochen noch der Hoden geschwollen, wenn auch schmerzlos. Schliesslich bilden sich Erweichungsherde und Abscesse; das Bild der tuberculösen Orchitis ist fertig. Verfasser meint, dass Tripperkranke tuberculöser Hodenerkrankung stets ausgesetzt sind, besonders wenn es sich um hereditär oder anderweitig tuberculös belastete Individuen handelt. Block.

Kadler (43). Es werden Pinselungen der Feigwarzen mit Sublimatcollodium als etwas Neues empfohlen.

Falcone (44). Ein Schiffskoch erkrankte nach einem unvorsichtig genommenen kalten Bade an einer rheumatischen Affection der unteren Extremitäten, verbunden mit sehr heftigen Schmerzen längs der Wirbelsäule. Die Erkrankung liess eine Parese der unteren Extremitäten zurück, die eine neunmonatliche Behandlung nothwendig machte. Zwei Jahre darauf, nachdem der Kranke längst wieder hergestellt war, acquirirte er eine Urethritis, zu welcher nach wenigen Tagen neuerdings eine schmerzhafte Schwellung der Gelenke an den unteren Extremitäten trat. Nach der Ansicht Falcone's hat die Blennorrhagie durch Reizung der nervösen Centren auf reflectorischem Wege die Arthritis hervorgerufen. Für ihn steht es ausser Zweifel, dass im vorliegenden Falle die vorhergegangenen spinalen Störungen, zur Entwickelung der Arthritis blennorrhagica wesentlich beitrugen.

Dornig.

Bei einer eitrigen Kniegelenksentzündung, welche das Recidiv einer vor zwei Jahren zuerst aufgetretenen gonorrhoischen Gonitis darstellte, fand Aubert (45) in dem mittelst Pravaz'scher Spritze entnommenen Eiter keine Gonococcen und schliesst daraus, dass diese bei allen derartigen Gelenksaffectionen fehlen. Jacobi.

Wagner (46) benutzte in zehn Fällen von Spermatorrhöe den elektrischen Strom mit im Allgemeinen günstigem Erfolg. Den faradischen Strom

empfiehlt Verfasser besonders bei Onanisten und dergleichen, den galvanischen bei Spermatorrhöe auf gonorrhoischer Basis, und zwar soll man die Anode in der Gegend des Lendenmarks, die Kathode auf dem Damm aufsetzen. Herxheimer.

Nachdem man als die Ursache der Impotenz eine ausserordentliche Hyperästhesie der tieferen Theile der Urethra entdeckt hat, muss dieselbe entweder durch Sedativa oder Gegenreize beseitigt werden. Zu dem Zwecke kann man entweder Zugpflaster oder Blutegel zu beiden Seiten der Raphe des Perineums appliciren; ferner Morphium, Belladonna, Cocaïn, Eis oder Eiswasserinjectionen ins Rectum, oder wenn das nicht hilft, kann man die drei genannten Medicamente in die Urethra injiciren und alle paar Tage eine stählerne Sonde von starkem Kaliber einführen. Sobald die Reizbarkeit der tieferen Theile der Urethra sich gemildert hat, muss man eine Elektrode in Gestalt eines Bougies in die Urethra einführen, während man die andere auf die Wirbelsäule aufsetzt. Phosphorigsaures Zink, Strychnin oder Canthariden sind nur von Vortheil bei vorhandener Anästhesie der Nerven. Zeising.

Stewart (48). Die congenitale Phimose, welche meist mit dem Eintreten der Erectionen des Penis verschwindet, ist ein sehr häufiges Vorkommniss und die Quelle mannigfaltiger Leiden der Kinder. Bei der Untersuchung findet man die Glans gewöhnlich vollständig versteckt, an ihrer ganzen Oberfläche mit der Schleimhaut des Präputiums verwachsen, dazwischen hie und da kleine harte und reizende Substanzen von käsiger Beschaffenheit eingebettet, hinter der Corona eine noch grössere Anhäufung dieser Massen. Dabei ist die Oeffnung des Präputiums zuweilen nur stecknadelkopfgross. In Folge davon uriniren die Kinder häufiger, die Windeln sind beständig nass, der Penis und die umgebenden Theile gereizt und entzündet. Besonders ist letzteres der Fall an der Mündung der Urethra, wodurch beim Urinlassen die heftigsten Schmerzen entstehen, welche die Kinder durch lautes Schreien zu erkennen geben. Die Phimose kann nun die Veranlassung zur Onanie werden und so auf das Allgemeinbefinden nachtheilig einwirken. Aber auch andere, auf dem Wege des Reflexes zu Stande kommende Störungen können mit Phimose in Zusammenhang stehen, z. B. Krämpfe, welche gewöhnlich auf das Zahnen, Verdauungsstörungen und Eingeweidewürmer zurückgeführt werden. Stewart führt einen Fall von Krämpfen mit nachfolgender Lähmung der einen Körperhälfte und der Sprache an, den er durch Circumcision der bestehenden, bedeutenden, starke Entzündungserscheinungen verursachenden Phimose geheilt hat, nachdem innerliche Medication gar keinen Erfolg gehabt hatte. Da nun aber bei den meisten Eltern, besonders bei den Müttern der Vorschlag einer blutigen Operation fast stets auf Widerspruch stösst, so hat Verfasser eine neue Methode der Behandlung ersonnen. Bei der Phimose ist die äussere Haut des Präputiums schlaff und frei, die Schleimhaut dagegen hängt häufig mit der ganzen Oberfläche der Glans penis zusammen. Selbst nach der Circumcision kann in diesen Fällen die Vorhaut nicht zurückgezogen werden, wenn man nicht die Schleimhaut abreisst oder zuvor spaltet. Um nun das Präputium durch unblutige Operation zurückbringen zu können, hat Stewart ein Instrument erfunden, welches mit seinen vier Blättern die Theile der Schleimhaut gleichmässig dehnt und zu gleicher Zeit die Adhäsionen allmälig löst. Hat man so den vorderen Theil der Glans blossgelegt, so kann man, falls sehr feste Verwachsungen vorhanden sind, dieselben bis zur Corona hin mit dem platten Ende einer Sonde zerreissen. Dabei findet man hie und da stecknadelkopfgrosse harte Granulationen zwischen Glans und Schleimhaut des Präputiums eingelagert, welche als Fremdkörper nach-

theilig wirken; hinter der Corona in der Regel eine grössere Anhäufung von Smegma. Dann werden die Theile mit einer Salbe eingefettet, die Vorhaut vorgezogen und die Operation ist ohne oder nur mit ganz minimaler Blutung vollendet. Die Anästhesie wird durch zehn Percent Cocaïn bewirkt. Beim Einführen des von Stewart sogenannten „Präputialdilatators" in die Oeffnung des Präputiums muss man sich vorsehen, dass das Instrument nicht in das Orificium urethrae gelangt, weil sonst beim Auseinanderweichen der Blätter eine Zerreissung der Urethra erfolgt. Das Präputium darf nicht plötzlich gedehnt werden, damit weder Schleimhaut noch Haut einreisst und so bei der Heilung durch Narbencontraction wieder eine Verengerung entsteht. Besser ist es, besonders in schwierigen Fällen, von Zeit zu Zeit die Operation zu wiederholen, bis sie vollständig gelungen ist. Das Stewart'sche Instrument besteht in einer über die Fläche gebogenen Scheere, welche vier Blätter hat, die sich beim Schliessen der Scheerengriffe von einander entfernen. Zwischen letzteren befindet sich die Feder, welche den Zweck hat, im Ruhezustande die Griffe auseinander-, die Blätter dagegen zusammenzuhalten. Zeising.

Venerische Helkosen.

1. **Ingria** V. E. Ulcere non infettanti della vagina. — Gazz. degli ospitali 1887, 83.
2. **Mannino** L. Un nuovo mezzo di cura abortiva dei bubboni. — La riforma med. 1887.
3. **Heath.** Concerning the treatment of bubo by extirpation of the Glands. — Buffalo, Medical and Surgical Journ. Nr. V, December 1887.

Entgegen den Behauptungen Rollet's, Fournier's, Profeta's und Gamberini's beweist Ingria (1) an der Hand eines reichen klinischen Beobachtungsmateriales, dass das Vorkommen venerischer Helkosen an der Vaginalschleimhaut kein gerade seltenes ist, und unter hundert Fällen ungefähr vierzehn Mal beobachtet wird. Die Helkosen haben ihren Sitz zumeist an der hinteren Wand im unteren Drittel der Vagina; im oberen Drittel findet man sie gewöhnlich am Scheidengewölbe, im mittleren sind sie am seltensten. Wie Ingria hervorhebt, findet seine Beobachtung in den Angaben Andronico's, Rasumow's und Jordan's ihre Bestätigung.

Mannino's (2) Abortivcur der Bubonen besteht darin, dass in die Abscesshöhle der einfachen oder entzündlichen Bubonen wenige Tropfen einer einpercentigen Sublimatlösung mittelst der Pravaz'schen Spritze injicirt werden. Die Injectionen müssen wenigstens zweimal in Intervallen von zwei Tagen wiederholt werden. Nach dem Ausziehen der Nadel, die sehr dünn sein muss, wird die Einstichöffnung mit Bruns'scher Baumwolle bedeckt, worauf ein entsprechender Verband angelegt wird. Dornig.

Exstirpation der Drüsen beim sogenannten Bubo hält Heath (3) für indicirt 1. bei den unregelmässigen Ulcerationen mit unterminirten Rändern und allen Zeichen des Zerfalls; 2. bei den chronisch entzündlichen Schwellungen mit Drüsen in den verschiedenen Stadien der Hyperplasie und des Zerfalls mit periglandulärer Induration und Eiterung, mit Fistelgängen; 3. bei den sogenannten indolenten Tumoren; 4. bei alten indurirten, sinuösen Bubonen; 5. beim serpiginösen Bubo; 6. bei den Drüsenschwellungen im primären und secundären Stadium der Syphilis. Der Eingriff ist nach Heath weder schwierig noch gefahrvoll: er coupirt den weiteren Verlauf der Erkrankung, er verhindert Recidive. Mit scharfem Löffel und Messerstiel ist alles Nekrotische zu entfernen; die unterminirten

Ränder müssen mit der Scheere abgetragen werden. Die Exstirpation soll so früh als möglich geschehen, gleichviel ob eine Eiterung nachzuweisen ist oder nicht. Alte Fisteln spaltet man und ätzt man. Die Exstirpation syphilitischer Bubonen ist nur für gewisse Fälle und Individuen, namentlich scrophulöse, indicirt. Der Hautschnitt soll möglichst in der Längsaxe des Gliedes gemacht werden. Nach der Operation selbst empfiehlt Heath eine Aetzung mit Chlorzink, Jodoform, antiseptische Gaze, Sublimat-Holzwolle und festen Verband. Die tiefe Fascie schützt alle wichtigen Gebilde. Die von Winslow und Jones dreimal beobachtete consecutive Gangraena scroti ist nach Heath ein unerhörtes Vorkommniss. Er glaubt eher an eine trophische Ursache (Läsion des N. ilio-inguinalis), als an eine Fortsetzung der Entzündung. Und Heath erinnert sich hiebei an eine Radicaloperation von einer irreponiblen Hernie: auch hier folgte eine Gangraena scroti mit tödtlichem Ausgange nach. Die Wunde selbst hatte ein ganz normales Aussehen und granulirte kräftig. Auch hier hält Heath eine trophische Störung nach analoger Nervenverletzung für sehr wahrscheinlich.

Friedheim.

Syphilis. Allgemeiner Theil.

1. **Brouardel.** Differential-Diagnose zwischen Schanker und Herpes, über Vulvitis aphthosa und diphtherica, über Schwierigkeiten in der Untersuchung. — Gaz. des Hôp., 20 October 1887.
2. **Palmer.** Periscope of syphilology. — American Practitioner and News, 25. Juni 1887.
3. **Fournier.** Document statistique sur les sources de la Syphilis chez la femme. — La semaine médic. 1887, Nr. 43.
4. **Diday.** États morbides suite de syphilis, non syphilitiques. — Le Bull. médic. 1887, Nr. 50.
5. **Carleton.** Communicability of Syphilis through the saliva. — British Medic. Journ. Nr. XII, 1887.
6. **Moffet** E. Communication of Syphilis by tatooing. — Lancet 1887, Nr. 3349, pag. 910.
7. **Porter.** Communicability of Syphilis through the Saliva. — British Medic. Journ., 10. December 1887.
8. **Lewentaner** M. Ueber Beschneidungssyphilis. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1887, Nr. 20, pag. 904.
9. **Dietrich.** Die Palpation der Lymphdrüsen. — Aus den Sitzungsberichten der physikal. medic. Societät zu Erlangen, 19. Juli 1886.

Brouardel (1) recapitulirt das Schema Fournier's: er betont am Herpes: 1. die polycyclische Anordnung; 2. die Abwesenheit von Drüsenaffectionen; 3. die fehlende Härte des Grundes; 4. die geringe Tiefe der Ulceration; 5. das Jucken, die Kratzeffecte; 6. die mangelnde Contagiosität. Die Vulvitis aphthosa zeigt eine deutliche Tendenz zur Geschwürbildung wie zur Gangrän. Dasselbe behauptet Brouardel von der Vulvitis diphtheritica: die Vaginalschleimhaut ist ein Prädilectionssitz der Diphtherie. Brouardel erwähnt die Schwierigkeiten, welche durch die Untersuchung venerischer Kranker erwachsen können. Brouardel hält eine Uebertragung blennorrhoischer Secrete, welche mehrjährigen Krankheitsherden entstammen, für absolut unmöglich und wirkungslos. Weiterhin erinnert er an diejenigen Fälle von Syphilis, in denen das Krankheitsstadium des Inficirenden ein viel früheres zu sein scheint, als dasjenige der inficirten Person. Ein solcher Fall kann eintreten, wenn beide Individuen in nicht grossen zeitlichen Abständen erkrankten, wenn die Syphilis bei dem einen (zuletzt inficirten) Individuum stürmisch verläuft. Brouardel zählt die Bade-

schwämme zu den gefährlichsten Infectionsträgern der Syphilis. Er spricht über die gewaltsame Schändung, über die extragenitalen Symptome derselben. Je brutaler der Gewaltact ist, je verzweiflungsvoller das Opfer sich wehrt, um so mehr springen jene letzteren hervor. Man findet sie im ganzen selten, dann aber charakteristisch ausgebildet in der Umgebung der Genitalien, an Arm- und Handgelenk, an Knie und Oberschenkeln. Wohl zu unterscheiden sind die bedeutungslosen Pigmentirungen der Inguinalregion. Diagnostisch wichtig sind hingegen die Ecchymosirungen der Brüste. Brouardel citirt den Fall Tardieu's, in dem der Busen des Weibes von den Zähnen zerfleischt war. Die oberflächlichen Verletzungen ziehen, falls sie blutig sind, unmittelbar die Blutung nach sich; die tieferen Läsionen führen oft erst nach Tagen zur deutlichen Wahrnehmung einer Hämorrhagie. Brouardel berührt sodann flüchtig die Blutungen der Simulanten etc., welche zumeist durch Ansaugung entstehen. Er wendet sich zu den Rupturen der Scheide. Solche hält er für möglich einmal in Folge roher Digitalexploration, sodann bei älteren Frauen, welche geboren haben, als Folge einer brutalen Cohabitation. Den Jungfrauen ist ein Schutz gegeben gegen Vaginalperforation durch die Hemmung im Introitus vaginae, durch die consecutive Abschwächung des Anpralls, den die Scheidenwand durch den Penis erleidet. Hämorrhagien, Metrorrhagien, retro-uterine Hämatocelen, Beckenperitonitiden können für einen Gewaltact sprechen. Beim Lustmord findet die Schändung des Opfers theils vor theils nach dem Tode desselben statt: bald sieht man die Spuren der Strangulation, bald Schnittwunden. Ein sicherer Beweis für Cohabitationen intra vitam liegt in Blutungen des Hymen. Von juristischer Bedeutung für den Nachweis von Cohabitationen kann die Auffindung von Spermatozoën innerhalb der Scheide sein; man hat solche noch acht Tage nach dem Tode der Frau in lebhafter Bewegung gesehen. Friedheim.

Palmer (2) lieferte ein Referat über die während der letzten zwölf Monate interessirenden und discutirten Punkte, betreffend die venerischen Krankheiten. In Boston stellten sich, wie Grunough berichtet, unter 1593 in städtischen Hospitälern behandelten Fällen 391 als Ulcer. dura, 219 als Ulcer. mollia, 931 als zweifelhaft und 52 als Herpes progenital. heraus, also ein Verhältniss der Ulcer. mollia zu den anderen Processen wie 1 : 4, während in der Privatpraxis das Verhältniss sich 1 : 10 stellte. Es stellt sich dabei wiederum eine Abnahme der Zahl der weichen Schanker heraus. Dr. Arthur stellte aus der militär-ärztlichen Praxis durch Beobachtung an 33.000 Menschen während zehn Jahren einundvierzig Fälle von Entstehung des Primäraffectes auf secundärem Wege zusammen; in zwölf Fällen von Lippenschanker glaubt er an directe Uebertragung von der Vulva. Es folgt die Erörterung der Fournier'schen Frage: Kann der Vater das Kind inficiren, die Mutter aber gesund bleiben? Ferner wird erörtert: die Beziehung der Syphilis zur Eheschliessung. Ein grosses Interesse wendet man der Behandlung der Gonorrhöe zu. Die Entfärbung des Gonococcus durch die Gram'sche Methode, wie sie Roux jetzt wieder als Kriterium aufgestellt hat, wird besprochen. Als bestes Mittel empfiehlt sich warme Irrigation mit Sublimatlösung und Borsäure; auch Hydronaphthol und Thallin sulf. werden als Ansiseptica gerühmt. Dr. Brever verlangt für die Behandlung einer frischen Gonorrhöe zwei Wochen, eine Zeit, die durch zweckmässige, hygienische Massregeln noch verkürzt werden könne. Die Zahl der Complicationen ist bei der Behandlung mit reichlicher Irrigation bedeutend vermindert. Vor der Urethrotomie empfiehlt sich die innerliche Verabreichung von 0·6 Gr. Acid. boric., um den Urin steril zu machen.

Löwenhardt.

Fournier (3) gibt, um zu zeigen, wie gross der Percentsatz der „Syphilis des innocents" ist, eine sorgfältige Statistik über 887 luetische Frauen seiner Privatpraxis, über die er genauere Aufzeichnungen gemacht hat. Darunter sind 842 Fälle von auf sexuellem Wege acquirirter Lues, 45 (also fünf Percent) von anderweitiger zufälliger Infection (sieben hereditäre Lues, vier zufällige Infection im Kindesalter, acht durch Säuglinge inficirte Ammen, fünf bei Ausübung ihres Berufes angesteckte Hebammen, zwölf Infectionen durch Ammen, Dienstmädchen etc., zwei durch Vaccination, zwei durch Katheterismus der Tuba Eustachii, einer durch Nothzucht, vier auf unbekanntem, aber sicher nicht geschlechtlichem Wege erworbene). Von den 842, durch sexuellen Verkehr inficirten Frauen waren 220 verheiratet; auf Grund einer sehr sorgfältigen Beachtung aller — bei solchen Aufzeichnungen natürlich sehr grossen — Fehlerquellen berechnet Fournier, dass 19—20 Percent aller dieser Frauen in der Ehe durch ihre Gatten inficirt seien; er betont, dass diese Zahl ein — sicher zu kleines — Minimum sei, zu dem jedenfalls noch die fünf Percent der zufälligen Infectionen hinzuzurechnen seien. Also in der Privatpraxis Fournier's kamen auf 100 syphilitische Frauen 24—25 „ohne Schuld" inficirte. Mit Recht hebt der Verf. hervor, dass diese abschreckend grosse Zahl, über die er selbst erstaunt gewesen ist, in der That auch Diejenigen auf die Nothwendigkeit sorgfältigster Prophylaxe hinweisen müsse, welche noch auf dem Standpunkte ständen, dass die Lues eine verdiente Strafe für Ausschweifungen sei. Jadassohn.

Diday (4) bespricht die von Fournier als „recidivirender Herpes an der Zunge Syphilitischer" beschriebene Erkrankung. Verf. hat diesen Herpes schon vor längeren Jahren beschrieben, aber inzwischen seine Meinung über die Unschädlichkeit aufgegeben, da er in zwei Fällen die specifische Natur der Affection durch Uebertragung auf die Frauen der betreffenden Kranken constatiren konnte. Verf. hält die Erkrankung nicht für einen echten Herpes und meint, dass in solchen Fällen die Heirat nicht zu gestatten sei. Jacobi.

Carleton (5) publicirt einen Fall von Syphilis-Uebertragung durch den Speichel, der demjenigen von Porter (British Medical Journal, 10. December 1887) analog ist. Es handelt sich um eine Tättowirung. Der Operateur war im tertiären Stadium der Syphilis. Der Tättowirte bekam zwei Schanker auf den tättowirten Vorderarmen. Ein Bubo axillaris vereiterte, bevor die localen Symptome an den Armen hervortraten. Der Operateur hat, wie man sicher beobachtete, mehrmals auf die Arme bei dem Acte selbst gespieen, wahrscheinlich, um das Blut mit dem Speichel abzuwischen. Die antispecifische Cur des Tättowirten war erfolgreich. Friedheim.

Moffet (6) berichtet über drei Fälle von Uebertragung von Syphilis durch Tättowirung. Bei allen drei Patienten, Soldaten, war frühere Infection ausgeschlossen, und ein typischer Primäraffect auf der Tättowirungsstelle mit sich anschliessenden Allgemeinerscheinungen vorhanden. Sehr merkwürdig erscheint die bei allen Fällen auffallend lange Incubationszeit (circa fünf Monate); Moffet will diesen Umstand durch Nichtbeachtung der ersten Symptome erklären. Arning.

Porter (7) erzählt folgenden Fall von Syphilis-Uebertragung durch den Speichel. Ein englischer Corporal wurde im Hospital zu Dover wegen zweier Ulcerationen des linken Vorderarmes behandelt. Eine Woche vor der Entlassung liess er sich von einem Kameraden, der nachweislich syphilitisch war, tättowiren. Die Vorderarm-Geschwüre vergrösserten sich; sie

zeigten keine Tendenz zur Heilung; sie glichen schliesslich Schankergeschwüren. Die Axillardrüsen schwollen gross und hart an. Ein charakteristisches Exanthem folgte nach. Der Patient gab an, dass sein Kamerad, der ihn tättowirte, wiederholt bei diesem Act auf seinen Arm gespieen und den Speichel auf letzterem verrieben habe, um das Blut abzuwischen. Der Patient wurde antisyphilitisch behandelt. Der Erfolg der Therapie war langsam eintretend, aber deutlich. Die constitutionelle Erkrankung des Inficirenden war durch das Hospital, in dem er früher antisyphilitisch behandelt worden war, sicher constatirt. Friedheim.

Lewentaner (8) berichtet über einen äusserst fragmentarisch beobachteten Fall, von welchem es dem Verf. nicht zweifelhaft ist, dass es sich um acquirirte und zwar durch die Beschneidung übertragene Syphilis handelt, während dem Ref., soweit es nach den wenigen mitgetheilten Erscheinungen zu beurtheilen ist, nicht einmal die Diagnose Syphilis festzustehen scheint. Lesser.

Dietrich (9). Die unter Prof. Penzoldt angefertigte fleissige Arbeit, welche, obwohl statistischer Natur (die zahlreichen Tabellen müssen im Original nachgelesen werden), durch die überraschenden Resultate durchaus nicht trocken erscheint, sondern in hohem Grade anregend wirkt, behandelt im I. Theil die Palpation der Lymphdrüsen bei Gesunden. Bei 439 Gesunden (Soldaten und Realschülern) fanden sich in 99 Percent palpable Drüsen, und zwar waren palpabel Occipitaldrüsen in 2·2 Percent, Halsdrüsen (Cervical- und Supraclaviculardrüsen) in 79·4 Percent, Axillardrüsen in 72·4 Percent, Cubitaldrüsen in 82·6 Percent und Inguinaldrüsen in 92·9 Percent. Auch wenn man diejenigen Fälle ausschaltet, wo begleitende Hautaffectionen (121 Fälle) vorhanden waren, und diejenigen, die einige Zeit vor der Untersuchung eine Krankheit überstanden haben (98 Individuen), Verhältnisse, die auf die Drüsenvergrösserung vielleicht von Einfluss waren, so waren bei den restirenden 220 gesunden Individuen immer noch in denselben obigen Percentsätzen Drüsen fühlbar. Soviel steht also fest, dass fast alle gesunden Menschen in irgend einer Körperregion palpable Lymphdrüsen haben. Inguinal-, Cubital- und Halsdrüsen sind in der Mehrzahl der Fälle beiderseits vorhanden, Axillardrüsen eben so oft einseitig als doppelseitig, Occipitaldrüsen meist einseitig. Kinder bis zum zwölften Lebensjahre zeigen häufiger palpable Drüsen als Erwachsene. Die Anzahl der in den verschiedenen Körperregionen palpablen Drüsen ist an den Stellen am grössten, wo überhaupt die meisten Lymphdrüsen liegen, sie nimmt übrigens mit dem zunehmenden Alter ab. Ihre Grösse ist unabhängig vom Alter, durchschnittlich linsen- bis bohnengross. Der II. Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der Palpation der Lymphdrüsen bei Syphilis (und Diphtherie, welch letztere wir hier übergehen). Unter 50 Patienten mit florider, secundärer Syphilis hatten palpable Occipitaldrüsen 8 Percent, Halsdrüsen 98 Percent, Axillardrüsen 90 Percent, Cubitaldrüsen 72 Percent und Inguinaldrüsen 100 Percent; im Vergleich zu Gesunden ist also der Percentsatz der überhaupt fühlbaren Lymphdrüsen erhöht, auch ihre durchschnittliche Zahl in den einzelnen Regionen und ihr durchschnittliches Volumen ist, wie weitere Tabellen zeigen, erhöht. Dagegen ist — entgegen der Annahme der meisten Autoren, conform aber der Ansicht Bäumler's — die Cubitaldrüsenschwellung nicht charakteristisch für allgemeine Syphilis, da weder die Anzahl noch die Grösse der Cubitaldrüsen bei Syphilis vermehrt gefunden wurde; ja es fanden sich sogar dieselben (wohl zufällig) seltener palpabel bei Luetischen als bei Gesunden. Kohn.

Syphilis. Haut und Schleimhaut.

1. **Cant.** Clinical observations on „Induration" in the primary lesion of syphilis in Women. — Medico Chirurgical Transactions 1887.
2. **Moure** E. J. Sur un cas de chancre induré de la fosse nasale droite. — Bullet. gén. de thér. 9, 1887.
3. **Sherwell.** Double chancre of the nipple. — Journ. of cut. and genito-urin. dis. 1887, Nr. 8, p. 311.
4. **Balzer.** Végétures syphilitiques. — La semaine médicale 1887, Nr. 44.
5. **Salsotto** G. Di una forma non ancora descritta di sifilide cutanea. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 5.
6. **Horand** M. Syphilide acnéique du nez. — Lyon médical Nr. 42, 1887.
6a. **Ehrmann.** Ueber die Hautentfärbungen im Frühstadium der Syphilis. — Internat. klin. Rundschau, 1887, 27 — 33.
7. **Klotz** Hermann G. On the occurence of ulcers resulting from spontaneous gangrene of the skin during the later stages of syphilis, and their relation to syphilis. — New-York Medical Journal 1887, Nr. 15. pag. 395.

Die Induration als Symptom des syphilitischen Primäraffectes ist nach Cant (1) bei Frauen im Ganzen weniger häufig und weniger deutlich ausgebildet, als bei Männern. Das Verhältniss ist ungefähr derartig, dass in einem Drittel der Fälle die Induration sehr deutlich, in einem zweiten Drittel nur mässig stark, im letzten Drittel aber fast gar nicht mehr wahrnehmbar ist. Die syphilitische Induration beim Weibe besitzt durchaus nicht immer jene auf die Basis des Primäraffectes beschränkte, von der Umgebung scharf abgegrenzte Localisation. Die Masse des Infiltrats nimmt zu von der dünnen Pergamentsklerose bis zu mächtigen Tumoren. Die Schwere der constitutionellen Erkrankung ist ganz unabhängig von diesen Differenzen. Die Induration beim Weibe ist oft eine progressive Infiltration nach Cant; der typische Hunter'sche Knoten ist beim Weibe selten. Am wenigsten ist die Induration ausgebildet an den Primäraffecten des Orificium vaginale. Die Verdickung tritt ein vom vierten bis vierunddreissigsten Tage an nach Ausbildung des Geschwürs. In einem Falle beobachtete Cant sieben Tage nach Heilung des initialen Geschwürs selbst die Verdickung nur in der Umgebung desselben. Der histologische Charakter des Zellinfiltrats ist meist derjenige einer chronischen oder subacuten, selten einer acuten Affection. Die Verhärtung ist am deutlichsten auf der Höhe der Geschwürsbildung, sehr oft in der zweiten Hälfte der Ulcerationsperiode oder später selbst. Die Frage, ob jeder syphilitische Schanker hart sein muss, beantwortet Cant dahin, dass ausgesprochene Induration ebensowenig den specifischen Charakter der Affection beweist, als eine fehlende Induration einem primären Geschwüre denselben raubt. Friedheim.

Bei dem höchst seltenen Sitz des Primäraffectes in der Fossa nasalis ist die Mittheilung von Spencer Watson, welcher über eine einunddreissigjährige durch einen luetischen Säugling inficirte Amme berichtet. von Interesse. Der Schanker sass an der Innenseite des linken Nasenflügels und der Fall hatte grosse Aehnlichkeit mit dem von Moure (2) beobachteten Patienten. Der rechte Nasenflügel ist durch das 2 Ctm. breite. dem Septum aufsitzende Ulcus abgehoben. Bei dem Infectionsmodus sei jedenfalls zu berücksichtigen, dass ausser der directen Uebertragung durch sexuelle Excesse noch an die Möglichkeit der Ansteckung durch den Finger zu denken ist, mit dem Patient die Gewohnheit hatte, sich die Nase zu reinigen. Differentialdiagnostisch hebt Verfasser im Gegensatz zum Sarkom etc. hervor, dass die Drüsenschwellung charakteristisch sei und

frühzeitiger eintrete. Der Erfolg der antisyphilitischen Therapie wird schliesslich in zweifelhaften Fällen entscheiden müssen.

Löwenhardt.

Sherwell (3) berichtet über einen doppelseitigen Schanker der Brustwarze, der durch das Säugen eines hereditär-syphilitischen Kindes entstanden ist. Lesser.

Balzer (4) berichtet über zwei Fälle von syphilitischen Striae, die er in einem Fall bei einer Gravida, im anderen, ohne dass Gravidität bestand, beobachtet hat. Diese Striae charakterisiren sich dadurch, dass sie an den Stellen, an welchen vorher ein papulöses Exanthem bestand, auftreten und unterscheiden sich von den Striae gravidarum durch ihre runde Form und ihren Sitz. — In der sich hieran anschliessenden Debatte in der „Société médicale des hôpitaux" wollen Millard, Guyot und Lallier für diese „Narben" die Bezeichnung Striae nicht gelten lassen. Merklen meint, dass sie mit den von Fournier sogenannten „maculae atrophicae" identisch sind. Jacobi.

Salsotto's (5) Arbeit hat eine, wie er glaubt bisher noch nicht beschriebene syphilitische Hautmanifestation zum Gegenstande, die ihren Sitz ausnahmslos im Gesichte hat und zwar an den Wangen, Nasenflügeln und Lippen, am häufigsten jedoch längs der Nasolabialfalten und im Sulcus mentolabialis. Dieses Syphilid besteht in schwach erhaltenen, hirsekorn- bis linsengrossen Papeln von kupferrother Farbe. Sitzen sie in den erwähnten Hautfalten, so zeigen sie eine lineare Anordnung, die der Richtung der Falten selbst folgt; in diesem Falle confluiren sie wohl auch und bilden dann etwas erhabene Leisten von homogenem Aussehen. Die Papeln bedecken sich alsbald mit dünnen Schuppen, welche sich rasch abstossen, um einer neuen Schuppenbildung Platz zu machen. Die Desquamation hält bis zum totalen Schwinden des Syphilides an, dessen früherer Sitz noch für längere oder kürzere Zeit durch einen mehr weniger intensiv gefärbten kupferrothen Fleck markirt bleibt. Salsotto schlägt für die in Rede stehende luetische Erscheinung den Namen „papulo-squamöses Gesichtssyphilid" vor. Unter 500 weiblichen Kranken beobachtete er dieses Syphilid dreiundfünfzigmal, d. i. ein Verhältniss von 10·6 : 100; bei Männern sah er es niemals. Alter, Constitution und Hautcolorit der Kranken scheinen darauf keinen Einfluss zu üben. Das papulo-sqamöse Gesichtssyphilid zeigt sich stets in der Frühperiode der Syphilis, in der Regel im ersten Jahre der Infection. Salsotto glaubt sich zu der Annahme berechtigt, dass die von ihm beschriebene luetische Manifestation eine besondere Form der Hautsyphilis darstelle und nicht als eine zufällige Localisation der Syphilis cutanea papulosa im Gesicht aufzufassen sei — eine Ansicht, die jeder stichhältigen Begründung entbehrt. Dornig.

Horand (6) bringt aus der Zahl von dreizehn Beobachtungen einer syphilitischen Erkrankung der äusseren Haut der Nase zwei Fälle, einen bei einem Manne von achtunddreissig Jahren, der fünfzehn Jahre vorher syphilitisch inficirt war und einen zweiten bei einer Frau von zweiundfünfzig Jahren beobachteten, bei welcher die Zeit der syphilitischen Infection nicht genau bestimmt werden konnte. Verfasser beschreibt diese seltene, von ihm innerhalb achtzehn Jahren nur dreizehnmal beobachtete, immer dem Spätstadium angehörige Erkrankung folgendermassen. Es entwickeln sich auf der äusseren Haut der Nase, selten auf den Wangen und der Oberlippe Acnepusteln, die entweder mit Eiter gefüllt oder von schwärzlichen Borken bedeckt sind. Sie stehen entweder vereinzelt ohne irgend welche Anordnung, oder confluiren und bilden grössere Geschwürchen.

Zwischen ihnen finden sich nach längerer Zeit Narben, die an Blatternarben erinnern und von geheilten Pusteln stammen. Die Nase erscheint im Ganzen geröthet und etwas angeschwollen, ist dabei aber immer schmerzlos. Ein Uebergreifen auf die Schleimhaut findet niemals statt, ebensowenig wie eine Anschwellung benachbarter Lymphdrüsen. Sehr charakteristisch für diese Erkrankung ist, dass sie jeder localen Behandlung hartnäckig widersteht, dagegen einer specifischen Cur sofort weicht, wie dies in den vom Verfasser behandelten Fällen geschah, die nach kürzerem oder längerem Gebrauch von Jodkali vollständig heilten. Die Differentialdiagnose zwischen Acne syphilitica und Acne rosacea, Acne indurata, Impetigo, Lupus und Cancroid der Nase ist nicht sehr schwierig, wenn man die Entstehung, den Sitz und die Beschaffenheit der Pusteln, sowie vor allen Dingen die Erfolglosigkeit aller Heilverfahren, mit Ausnahme einer antisyphilitischen Behandlung in Betracht zieht. Jacobi.

Ehrmann (6a) hat bei der mikroskopischen Untersuchung des Leukoderms gefunden, dass eine grosse Anzahl der Infiltrationszellen in den Papeln mit Pigment versehen ist und dieses in die Epidermis transportirt; in den späteren Stadien gehen die an der Grenze des Papillarkörpers und des Epithels gelegenen sternförmigen Pigmentzellen zu Grunde und versorgen die Epidermis nicht mehr wie gewöhnlich mit Pigment; ist so die letzte pigmentfrei geworden, so erscheint die betreffende Stelle weich, auch wenn in dem Corium sich noch Pigment vorfindet. Bei den höheren Stadien der luetischen Infiltrationen schwinde in Folge der daraus resultirenden Circulationsstörung das — normalerweise aus den rothen Blutkörperchen entstehende — Pigment. Bei den stärker papulösen Syphiliden soll nach den Untersuchungen des Verfassers das Keratohyalin schwinden und in Folge dessen eine schiefergraue Färbung auftreten.

Jadassohn.

Klotz (7) hat in einigen Fällen von Spätsyphilis das Entstehen meist recht ausgedehnter Ulcerationen an den unteren Extremitäten beobachtet, ohne dass gummöse Neubildung vorausging. Vielmehr entstand ohne alle Schwellung ein dunkelgrüner Fleck, der sich allmälig in einen Brandschorf verwandelte, ablöste und ein scharfrandiges Geschwür mit flachem Rande, dunkelgrünem unebenen Grunde und seröser übelriechender Secretion zurückliess, welches demnach mehr einem Ulcus chron. cruris simplex, als einem syphilitischen Geschwür ähnelte. Stets bestand dabei bedeutendes Oedem der Extremität nebst beträchtlichen Schmerzen. Die antisyphilitische Therapie erwies sich in zwei Fällen als machtlos; in dem einen derselben erfolgte Tod durch Sepsis, der andere lebt noch, ist aber dauernd unfähig seine Beine zu brauchen; bei einem dritten endlich trat völlige Genesung ein. Verfasser hält, wohl mit Recht, das Krankheitsbild für das einer spontanen Gangrän und vermuthet als Ursache Endarteriitis obliterans syphilitica. Dass die antisyphilitische Behandlung wenig oder nichts nützte, erklärt sich alsdann daraus, dass es sich hier eben nicht um Syphilis selbst, sondern um eine Folge der Gefässverstopfung handelte. Verfasser bedauert, dass er nicht durch eine Obduction seine Vermuthung bestätigen kann, und will eben darum durch diesen auf dem internationalen medicinischen Congress zu Washington gehaltenen Vortrag die in jener Beziehung besser gestellten Collegen auf solche Fälle aufmerksam machen. Block.

Viscerale Syphilis.

1. **Aikman** John. Illustrations of syphilitic disease in the nervous system. — Glasgow Medical Journal, October 1887, pag. 258.

2. **Guder.** Beiträge zur Aetiologie der Geistesstörungen. — Aus dem Bericht über die Pommersche Provinzial-Irrenanstalt bei Ueckermünde 1875—1887.
3. **De Renzi** E. La sifilide dei centri nervosi. — La riforma med. 1887, 45.
4. **Bianchi** L. Patogenesi della tabe con speciale riguardo alla sifilide. — Giorn. internaz. d. sc. med. 1887. (Ref. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 4.)
5. **Neumann** H. Zur Frage über die Beziehungen zwischen Tabes und Syphilis (aus dem städtischen Krankenhaus Moabit in Berlin). — Berliner klin. Wochenschr. 1887, Nr. 43.
6. **Naegeli.** Ueber die Beziehungen der Lues zur Tabes dorsalis. — Inaug.-Dissertation, Zürich 1887.
7. **Bauer.** Syphilitic Apoplexy etc. — The internat. Medic. and Surgic. Synopsis, Vol. 1, Nr. 2, October 1887.
8. **Hobbs** A. G. (d'Atlante, Georgia A. U.) Denudation des faisceaux antérieurs de la moëlle consécutive à une ulcération syphilitique du pharynx. — Annal. des malad. de l'oreille etc. T. XIII, Nr. 10, 1887.
9. **Schmick.** Ueber einen Fall von chronischer syphilitischer Leptomeningitis cerebralis. — Inaug.-Dissertation, Berlin 1887.
10. **Laudet** R. Des hémiatrophies de la langue d'origine syphilitique. — Annal. des malad. de l'oreille etc. T. XIII, Nr. 12, 1887.
11. **Buck** Albert H. A case of rapid and almost total loss of hearing in a child, seven years of age; inherited syphilis apparently the cause; marked improvement following the use of the iodide of potassium. — Medical Record 1887, pag. 453.
12. **Gradenigo** G. Zur Lehre der primären Otitis interna. Die Otitis interna bei hereditärer Syphilis. — Arch. f. Ohrenheilkunde XXV. Bd., 3. u. 4. H., 1887.
13. **Theobald.** Affection syphilitique du labyrinthe. Compte rendu de la société d'otologie d'Amérique. — Rev. mensuelle de laryngol. etc. 8. année, Nr. 10, 1887.
14. **Holm.** Nogle Tilfaelde of anosmia syphilitica. — Hospitals-Tidende 1886, Nr. 27.
15. **Massei.** Due noteooli casi di aderenza del velo alla parete faringea. — Suppl. della gazz. degli ospitali 1887, 2.
16. **Scarenzio** Angelo. La iritide sifilitica considerata quale sintoma tardivo anzichè di ricaduta della sifilide. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887. 4.
17. **Lucas** Robert. Case of syphilitic gumma situated in the trachea successfully treated by large doses of iodide of potassium. — British Medical Journal, Dec. 24., 1887, N. 1408.
18. **Curtin** Roland G. The influence of sea-air on syphilitic phthisis. (Der Einfluss der Seeluft auf syphilitische Phthise.) — Philadelphia med. Times Vol. XVIII, N. 522.
19. **Fraenkel** Eug. Ueber Tracheal- und Schilddrüsen-Syphilis. — Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 48, pag. 1035.
20. **Sokolowski** A. Ueber syphilitische Verengerung der Trachea und der Bronchien. — Gazeta Lekarska 1887, Nr. 35 u. 36.
21. **Heller** A. Die Lungenerkrankungen bei angeborener Syphilis. — Deutsches Arch. f. klin. Medicin, Band 42, Heft 1—3.
22. **Devic.** De la syphilis du poumon. — Province médicale, 10., XII., 1887.
23. **Schuchter** F. Ueber das Verhalten der Milz und Niere bei frischer Syphilis. — Wiener med. Blätter Nr. 41 u. 42, 1887.

24. **Tommasoli.** Contributo allo studio della milza in rapporto colla sifilide. — Gazz. degli ospitali 1887, 89.
25. **Mauriac** Ch. Diagnostic et pronostic du sarcocèle syphilitique. — Gaz. des hôpit. Nr. 131. 1887.
26. **Jäger.** Zwei geheilte Fälle von syphilitischer Pseudo-Paralyse. — Revue mensuelle des malad. de l'enfance 1887, Juli, pag. 322 u. f.
27. **Cazin** et **Iscovesco.** Des rapports du rachitisme avec la Syphilis. (Memoire couronné par l'Académie de médecine, prix de l'hygiène de l'enfance. — Arch. gén. de méd. 1887, Sept., Oct., Nov.
28. **Suckling.** Syphilitic Epiphysitis. — British Medical Journal, 24. XII., 1887.
29. **Eschle.** Beiträge zur Casuistik der syphilitischen Dactylitis. — Langenbeck's Archiv, Bd. XXXVI, 2.
30. **Sakotski.** Chronic glanders simulating Syphilis. — Lancet 17, XII. 1887.

Aikman (1) berichtet etwas unklar über drei Fälle, die er als typisch für die Syphilis des Nervensystems bezeichnet. Bei dem ersten, einer vierzigjährigen Patientin von liederlichem Lebenswandel mit syphilitischer Anamnese, begann die Krankheit mit Kopfschmerz, bald zeigten sich Zeichen von Verrücktheit, Paralysen und Paresen verschiedener linksseitiger Muskelgruppen, besonders stark am linken Arme ausgebildet, Fehlen des Kniephänomens beiderseits und totale Incontinenz der Blase und des Rectum. Verf. vermuthete eine Affection der Hirnarterien, ohne sich über deren Localisation zu äussern, und sah von Jodkali (6·5 Jd. pro die) schnellen Erfolg. — Dass in dem zweiten Falle selbst die strengste antisyphilitische Cur nichts half, erscheint selbstverständlich, da sich derselbe nach des Verf. eigener Schilderung als Tabes dorsalis darstellt, die man, auch wenn der Patient einmal syphilitisch war, doch nicht schlechtweg als Nervensyphilis bezeichnen darf. — Vom dritten Falle wird erzählt, dass der Patient, ein Militärarzt im indischen Dienst, durch angebliches klimatisches (Peschawer-) Fieber und Chiningebrauch zum Skelet abgemagert war und insbesondere Atrophie der linken Extremitäten aufwies. Verf. vermuthete gleich Syphilis (?), Fingerinfection wurde zugestanden, und in der That verschwand unter Jodkaligebrauch das Fieber und die Ernährung hob sich sichtlich. Block.

Guder (2) hat das Actenmaterial von 1200 Geisteskranken der Ueckermünder Anstalt durchgesehen, und von somatischen Ursachen, ausser auf die acut-fieberhaften Erkrankungen auf Lues geachtet. Er fand dieselbe bei 18 Frauen und 36 Männern, es sind aber hier nur diejenigen Fälle berücksichtigt, in denen schon in der Anamnese Lues ausdrücklich erwähnt war. Es entspricht also die Zahl durchaus nicht den wirklichen Verhältnissen, zumal die Anamnese bei vielen früher vagabundirenden oder aus Correctionsanstalten stammenden Kranken nur mangelhaft war, abgesehen noch davon, dass sie aufgenommen wurde zu einer Zeit, in der der Frage nach Lues im Vorleben weniger Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Unter diesen 54 syphilitischen Kranken befanden sich 45 Paralytiker (10 weibliche und 35 männliche). Da im Ganzen in dem betreffenden Zeitraume 40 Frauen und 153 Männer wegen Paralyse aufgenommen wurden, so ergibt sich also bei 25 resp. 23 Percent Lues. — Die antisyphilitische Behandlung ist in keinem Falle von Erfolg gewesen. — Eine Anzahl kurzgefasster Krankengeschichten ist beigegeben. Kohn.

De Renzi (3). Die Localisation der Syphilis im Centralnervensystem lässt sich in der Regel auf bestimmte prädisponirende oder occasionelle Momente zurückführen, die mit der luetischen Infection in keinem directen

Zusammenhange stehen. Dahin gehört vor Allem eine neuropathische Constitution, ferner Hirncongestionen in Folge gesteigerter Hirnthätigkeit, wie z. B. bei angestrengter geistiger Arbeit, dann Kopftraumen, der Alcoholismus und kalte Bäder (sic!). Was die Therapie der Hirnsyphilis betrifft, empfiehlt Verf. in erster Linie das Quecksilber in Form von Einreibungen oder Injectionen, ferner Dampfbäder zur Erzielung einer reichlichen Diurese, Jodkali und als Nachcur Thermal- und Mineralbäder.

Bianchi (4) zieht aus einer längeren Beobachtungsreihe von Tabesfällen den Schluss, dass die Syphilis nur eine indirecte und mittelbare Ursache der Tabes dorsalis sei, besonders dann, wenn die Kranken hereditär neuropathisch sind. Dornig.

Neumann (5) fand unter 861 meist dem Arbeiterstande angehörigen männlichen Kranken 147, also 17·2 Percent, welche angaben, an Lues oder Ulcus molle gelitten zu haben; unter diesen waren wieder 76, also 8·8 Percent, bei denen sicher oder sehr wahrscheinlich secundäre Syphilis vorhanden gewesen ist. — Unter den sämmtlichen 861 Kranken waren 17 Tabesfälle = 2·0 Percent, unter den 147 mit weichem oder hartem Schanker Inficirten 12 Tabesfälle = 8·2 Percent, unter den 76 sicher Syphilitischen befanden sich 9 Tabische = 11·8 Percent. — Unter 20 Tabesfällen (zu den obigen 17 kamen noch 3 hinzu, die ausserhalb der fortlaufenden statistischen Erhebung standen) fand Verf. 13 mit Schanker = 65 Percent, von denen 10 sicher syphilitisch waren, also 50 Percent Syphilis bei Tabes.

Naegeli (6) hat bei 46 Tabikern aus der Praxis von Prof. Bernhardt (Berlin), die in Bernhardt's Arbeiten über denselben Gegenstand noch nicht veröffentlicht sind, 60 Percent Luetische gefunden, also dieselbe Zahl, zu der Bernhardt in seinen früheren Publicationen gelangt ist. Dagegen fand Verf. unter 150 Patienten, die nicht tabisch und nicht manifest syphilitisch waren, nur 5·3 Percent sicher Luetische und 11·3 Percent Verdächtige, höchstens also 16·6 Percent. — In einer überaus fleissigen Zusammenstellung der gesammten Literatur über die betreffende Frage (das Literaturverzeichniss umfasst 51 Nummern) fand Verf. in 1403 bisher veröffentlichten Tabesfällen 46·1 Percent sicher Luetische, 14·5 Percent auf Lues Verdächtige, zusammen also 60·6 Percent. Im Gegensatze hierzu fanden sich unter den bisher veröffentlichten 1450 Nicht-Tabikern, die auf frühere Syphilis geprüft wurden, nur 9·5 Percent sicher Luetische und 12·7 Percent Verdächtige, zusammen also nur 22·2 Percent. Kohn.

Bauer (7) berichtet über folgenden Fall: Ein vierundzwanzigjähriger Mann, der ein Jahr vorher eine Initialsklerose acquirirt hatte, bekam plötzlich eine sehr schwere Apoplexie; er war zwei Wochen komatös, dabei Lähmung der ganzen rechten Seite; Incontinentia urin. et alv. — Sogleich Einleitung einer Schmiercur; nach vierzehn Tagen auch Jodkali; nach Rückkehr des Bewusstseins zeigte sich, dass der Patient total amaurotisch und aphatisch war. Nach sechs Wochen war nur ein Gedächtnissdefect für gewisse Worte und Begebenheiten zu constatiren; nach 3 Monaten war der Patient total geheilt. — Während seiner Krankheit gebar seine Frau congenital-luetische Zwillinge — sie selbst soll bis jetzt (drei Jahre lang) vollständig gesund geblieben sein. Jadassohn.

Hobbs (8) fand bei einem jungen Ochsenhirten aus Texas, der angeblich nie syphilitisch inficirt war, ein grosses Geschwür im oberen Theile der hinteren Rachenwand. Verf. entfernte mehrere kleine Knochenstückchen und konnte dann mit seinem Zeigefinger bis zur ersten Phalanx

in eine tiefe Höhle eindringen, ohne auf Knochen zu stossen. Der Kranke klagte über Abmagerung, Schlaflosigkeit, constanten Schmerz im Hinterkopf und hält den Kopf nach der einen Seite geneigt. Während einer localen Behandlung der Wundhöhle (Application von Höllenstein in die gut gereinigte Höhle) bekam der Kranke plötzlich eine Lähmung der rechten Körperhälfte ohne Bewusstseinsstörung. Die Lähmung dauerte eine halbe Minute, dann kehrte unter dem Gefühl eines Frémissement die Beweglichkeit wieder. Der gleiche Lähmungsanfall wurde in ähnlicher Weise noch einmal auf der linken Seite hervorgerufen. Zwei Wochen später, als die Heilung durch den Gebrauch von Jodkali und entsprechender Localbehandlung bereits vorgeschritten war, traten beim Auswischen der Höhle mit Watte Zuckungen der Extremitäten ein; später wurde durch Druck nur das Kriebelgefühl (Frémissement) erzeugt. Bei den hemiplegischen Anfällen hatte Verf. auch Erweiterung der Pupillen beobachtet. Nach längerer Behandlung völlige Heilung. Verf. glaubt, dass das Rückenmark blossgelegen habe und dass durch die Manipulationen in der Wundhöhle vielleicht ein lockeres Knochenstück gegen das Rückenmark gedrückt worden sei.

Kayser.

Der interessante Fall aus der Abtheilung Leichtenstern's in Köln, über den Schmick (9) ausführlich berichtet, verlief folgendermassen: Patient, der Lues leugnet, litt seit 1870 an häufig exacerbirenden Kopfschmerzen, seit 1885 an einer zu vollständiger Amaurose sich steigernden Herabsetzung des Sehvermögens; dabei normale Pupillenreaction, „Hippus", hochgradige Stauungspapille mit beginnender Atrophie, schwankender Gang, zuerst sehr verminderte, dann aufgehobene Patellarreflexe; anfallsweise (nur drei Mal) sehr heftiges Erbrechen mit Convulsionen; endlich (August 1886) sehr intensive Steigerung der Kopfschmerzen, Fieber, häufiges Erbrechen, Nackenstarre — Pupillarreflex noch erhalten — Tod nach acht Tagen. Die Section ergab Hydrocephalus internus, starke Hervorwölbung des dritten Ventrikels, durch die das Chiasma plattgedrückt war, schwache eitrige Infiltration der Pia an der Basis; starke fibrös schwartige Verdickung der Pia im Bereiche der Art. fossae Sylv. und der Art. communic. post. und chorioid., dadurch Druck auf die Pedunculi und besonders die Tractus optici. Die stärkste dieser — mit eingesprengten käsigen Herden versehenen — Platten liegt auf der Tela chorioid. des mittleren Ventrikels, die Vena Galeni stark comprimirend und dadurch den Hydroceph. int. bedingend; Ependymitis granulosa an der Oberfläche des Corpus striat. und Thalam. opticus. Rückenmark normal. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass diese Platten überall im Anschluss an die Gefässe entstanden waren; die Intima und vor Allem die Adventitia der letzteren stark verdickt und zum Theil hyalin degenerirt. Im Chiasma hochgradige Degeneration der Nervenfasern, obenan die Tractus optici; die Optici selbst wurden leider nicht genauer untersucht. Verf. deutet diesen Befund als das Resultat einer chronisch syphilitischen, fibrös-käsigen Meningitis, zu der eine acute eitrige Basilarmeningitis getreten war; ohne auf diese Frage näher einzugehen, behauptete er, dass diese Affection syphilitischer Natur gewesen sei und dass der acut-eitrige Process sich angeschlossen habe, wie Hautgummata etc. vereitern — ein Analogieschluss, welcher, in dieser Weise ausgesprochen, wohl keine allgemeine Billigung finden wird. In sehr ausführlicher Weiso wird dann das Zustandekommen der einzelnen nervösen Störungen aus dem Sectionsbefunde heraus analysirt und zu erklären versucht. Jadassohn.

Laudet (10) berichtet über folgende zwei Beobachtungen: Der erste Fall betrifft eine zweiunddreissigjährige Frau, die wiederholt normal

entbunden hat, früher nie krank gewesen ist, nur vor vier Jahren vorübergehend Sehstörungen (Doppeltsehen) hatte. Nach ihrer letzten Entbindung vor achtzehn Monaten begann sie heftigen Kopfschmerz zu empfinden, später zeigten sich Schwierigkeiten beim Kauen und Schlingen, die Stimme veränderte sich. Schliesslich trat sie wegen Geschwürsbildung am Gaumen in Behandlung. Es zeigten sich in der That am hinteren Ende des harten Gaumens eine grössere und mehrere kleinere Ulcerationen, ausserdem besteht vollständige Atrophie der rechten Zungenhälfte, totale Lähmung des rechten Stimmbandes, Hypertrophie und Hypersecretion der Nasenschleimhaut, Schwellung der Submaxillardrüsen, der Geruch ist völlig aufgehoben, Geschmack ist vermindert auf der atrophischen Zungenhälfte, die auch schwache fibrilläre Zuckungen zeigt. Im Uebrigen ist insbesondere das Nervensystem in keiner Weise erkrankt, Pupillen- und Sehnenreflexe ganz normal. Nach Jodkaligebrauch heilen die Geschwüre, Geruch und Geschmack kehren wieder, aber die Atrophie und die Stimmbandlähmung bleiben unverändert. — Im zweiten, weniger genau beobachteten Falle handelt es sich um einen Schauspieler, der vor fünf Jahren Syphilis acquirirt hatte, welcher seit einem halben Jahre an Atrophie der linken Zungenhälfte und linksseitiger Posticuslähmung im Kehlkopfe leidet; auch hier sind alle sonstigen nervösen Functionen, insbesondere die Reflexe völlig unversehrt. Verf. schliesst hieran eine sehr eingehende Besprechung der halbseitigen Zungenatrophie. Bemerkenswerth ist das nahezu constante Vorkommen dieser Atrophie zugleich mit gleichseitiger Kehlkopfmuskellähmung. Verf. betont vor Allem, dass diese Erkrankung durchaus nicht immer Theilerscheinung der Tabes zu sein braucht, sondern wie in den mitgetheilten Fällen ohne jegliches tabetisches Symptom auf syphilitischer Grundlage auftreten kann. Die Erkrankung beruht aller Wahrscheinlichkeit nach auf Degeneration der bulbösen Kerne, hervorgerufen durch syphilitische Erkrankung des entsprechenden Zweiges der Art. vertebralis. Kayser.

Buck (11) berichtet über einen etwas dunklen Fall von plötzlicher und fast völliger Taubheit beider Ohren bei einem siebenjährigen Kinde, entstanden im Anschlusse an einen Croupanfall. Er hielt anfangs die Affection für einen Mittelohrkatarrh mit consecutiver Labyrinthaffection, weil ausser Schwellung der inneren Trommelfellschleimhaut nichts objectiv zu finden war. Bald aber erschienen symmetrisch an der hinteren oberen Wand der beiden äusseren Gehörgänge unmittelbar am Trommelfell circumscripte geröthete Flecken (Periostitis), die er als auf tuberculöser Basis beruhend ansah und durch Trepanation und Tamponade des Mastoïdfortsatzes behandelte, doch ohne Erfolg. Später machte ihm die nachträglich bekannt gewordene Syphilis der Eltern diese Diagnose wahrscheinlicher, sicher aber keineswegs, da sich einigermassen sichere Kennzeichen dieser Krankheit an dem Kinde nicht fanden, auch keine Zahndifformitäten (nur eine Keratitis zweifelhafter Art kam später). Unter dauerndem internen Jodkaliumgebrauche trat nach einigen Wochen Besserung, später völlige Wiederherstellung des Hörvermögens ein. Buck bezeichnet diese fragliche hereditäre Syphilis als tardiv; da er aber selbst angibt, dass er nur sehr ungenügend über das Vorleben seines kleinen Patienten unterrichtet ist, so hat er dazu sicherlich kein Recht. Block.

Gradenigo (12) hat das Gehörorgan eines fünfzehnjährigen, an Phthise verstorbenen taubstummen Mädchens secirt, über dessen Vergangenheit nichts zu eruiren war. Er fand im Wesentlichen beiderseitige vollständige Zerstörung des häutigen Labyrinths, Neubildung von Faser- und Knochengewebe, besonders links, wo auch eine eitrige chronische Mittelohrentzündung vorhanden war. Verf. glaubt hauptsächlich wegen Unversehrtheit

der Meningen und der Nerven (Acusticus und Facialis) auf eine primäre Otitis interna schliessen zu dürfen, auch die links bestehende chronische Mittelohreiterung scheint ihm secundärer Natur zu sein. Diese primäre Otitis habe sich extrauterin auf Grund hereditärer Syphilis entwickelt. Verf. theilt noch mehrere (fünf) Beobachtungen mit, wo es sich seiner Ansicht nach um primäre Otitis interna auf hereditär-syphilitischer Grundlage handelte. In drei derselben bestand zugleich Iritis oder Keratitis interstitialis, welche er in Parallele zur Otitis interna stellt. Symptomatisch hervorzuheben ist, dass die Krankheit vorwiegend das weibliche Geschlecht im Alter von zehn bis zwanzig Jahren befällt. Es werden immer beide Ohren zugleich oder kurz nacheinander befallen. Das Gehörvermögen wird rasch sehr erheblich vermindert und geht häufig im Laufe der Zeit in völlige Taubheit über. Beachtenswerth sind ganz unmotivirte aber sehr beträchtliche Gehörsschwankungen von einem Tag zum andern. Locale und allgemeine Reactionserscheinungen fehlen bei Erwachsenen, Kinder haben zuweilen dabei Fieber, continuirliches Sausen fehlt fast nie; Schwindel ist nicht immer und selten intensiv vorhanden; zuerst wird die Perceptionsfähigkeit für hohe Töne vermindert. Das Mittelohr ist anfangs normal, später kann es zu Trommelfell-Trübungen, auch zu Otorrhoe kommen. Verf. glaubt die von manchen Seiten gemachte Annahme, die syphilitische Taubheit beruhe auf nervöser oder centraler Erkrankung entschieden zurückweisen zu müssen. Die Doppelseitigkeit des Leidens begründet eine solche Annahme ebenso wenig, wie die doppelseitige Keratitis. Vielmehr handle es sich eben um eine primäre Otitis interna, die als solche bisher stets nur bei Syphilis (hereditärer und erworbener) nachgewiesen sei. Der Lymphraum des inneren Ohres sei auch eine Prädilectionsstelle für das syphilitische Virus. Die Therapie ist fast immer ohne jeden Erfolg, nur im Anfangsstadium bietet eine energische antisyphilitische Behandlung einige Aussicht auf Besserung. Kayser.

Theobald (13). Ein vierundzwanzigjähriger Mann mit hereditärer Syphilis ist auf dem einen Ohre vollständig taub, das andere Ohr zeigt einen merkwürdigen plötzlich eintretenden Wechsel von deutlicher Taubheit und nahezu normaler Hörfähigkeit. Jodkali blieb ohne Wirkung, wirksamer erwies sich Sublimat, combinirt mit Salmiak. Kayser.

Holm (14) veröffentlicht zwei Fälle von rein centraler Anosmie bei zwei im Spätstadium der Lues befindlichen, auch sonst cerebrale Symptome darbietenden Patienten; — die Sinnesläsionen wurden durch specifische Curen gebessert. Jadassohn.

Massei (15) beobachtete zweimal im Gefolge von gummöser Verschwärung der Rachengebilde narbige Adhärenz des Velums und der Arcus palato-pharyngei an die hintere Rachenwand; daraus resultirten Sprach- und Gehörstörungen, sowie Respirationsbeschwerden. Durchtrennung der Anwachsungen mit dem Thermokauter und graduelle Dilatation brachten vollständige Heilung herbei. Derartige Folgezustände der Syphilis können, wie Massei hervorhebt, durch rechtzeitige Isolirung der Reste des Gaumensegels von der hinteren Pharynxwand verhindert werden.

Das zuweilen beobachtete späte Auftreten der syphilitischen Iritis, sowie die Hartnäckigkeit, durch welche sich diese luetische Manifestation auszeichnet, sucht Scarenzio (16) aus der anatomischen Lage und aus der Structur des Auges zu erklären, welche zwei Momente einerseits dem Eindringen des syphilitischen Virus bedeutende Hindernisse entgegensetzen und andererseits dessen Eliminirung, wenn es einmal eingedrungen ist, wesentlich erschweren. Dornig.

Lucas (17). Patientin, eine Frau im mittleren Lebensalter, sieben Jahre verheiratet, ohne Kinder, welche über heftige Schmerzen spontan, besonders aber auf Druck, in der Trachea dicht unterhalb des Larynx, ferner über zeitweise auftretende Dyspnoe, etwas Husten und Auswurf klagte, hatte sich elf Jahre zuvor luetisch inficirt und einen rothen Ausschlag, Aufspringen und Schmerzhaftigkeit der Hände, Schmerzen im Halse und Ausfallen der Haare beobachtet. Nachdem sie damals behandelt worden, war sie bis zu ihrer jetzigen Erkrankung gesund geblieben. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fand Lucas einen gerötheten, fast das ganze Lumen der Trachea dicht unterhalb des Kehlkopfes einnehmenden Tumor. Da er denselben für luetisch hielt, so verordnete er Jodkalium in Dosen von 0·3 und Leberthran, ferner Inhalationen von Kreosot mit Morphium gegen die localen Beschwerden. Als trotzdem keine Besserung eintrat, fing er auf Anrathen von Dr. Mc. Bride in Edinburg, welcher gleichfalls den jetzt in seinem Centrum verkästen Tumor für ein Gumma hielt, grössere Dosen Jodkali zu geben an, und stieg im Laufe von zwei Monaten bis zu 1·25, dreimal täglich, musste dann aber wegen Kachexie der Patientin aussetzen. Unter dieser Behandlung waren Schmerzen und Tumor verschwunden, so dass Dr. Mc. Bride bei einer zweiten Untersuchung nur eine geringe Verengerung des Lumens der Trachea in der Gegend der beiden ersten Ringe constatiren konnte. — Unter den seltenen Fällen von gummösen Tumoren der Trachea war dieser Fall wegen des gänzlichen Mangels anderer Erscheinungen der Syphilis besonders auffallend. Semon hat im St. Thomas-Hospital, Reports, Vol. XIII, auch einen Fall veröffentlicht, der, was den laryngoskopischen Befund anlangt, mit dem oben geschilderten grosse Aehnlichkeit zeigt, sich jedoch durch das Vorhandensein tertiärer Erkrankungen des harten und weichen Gaumens unterscheidet. Da der oben beschriebene Tumor bis auf den Punkt gekommen war durchzubrechen, so würde, falls es zur Ulceration gekommen wäre, eine Narbe und dadurch unvermeidlich eine Strictur der Trachea entstanden sein.

Curtin (18). Obwohl einige Aerzte die Seeluft als sehr geeignet zur Behandlung der Phthise hinstellen, ist doch die Majorität entschieden gegen eine solche Therapie, weil zwar für einige Wochen, vielleicht in Folge der Luftveränderung, des Wechsels in der Ernährung und Scenerie eine Besserung, dann aber bei der geringen Widerstandsfähigkeit gegen die dichte, feuchte, aufregende Salzluft eine um so bedeutendere Verschlimmerung in dem Befinden der Patienten eintritt. Curtin beschreibt fünf Fälle von Lungensyphilis, in denen die Seeluft sehr günstig wirkte. Dass er es in diesen Fällen wirklich mit syphilitischer und nicht tuberculöser Erkrankung der Lunge zu thun hatte, dafür sprachen die sechs Symptome, welche Porter für diese Erkrankung als charakteristisch hinstellt, nämlich: 1. Der massenhafte Auswurf ohne irgend ein Zeichen von Einschmelzung des Lungengewebes; 2. der Schwächezustand ohne besondere Abzehrung; 3. ausgesprochene Dyspnoe ohne irgend welches Hinderniss der Circulation von Seiten des Herzens oder der Lunge; 4. der eigenthümliche Schmerz und die Reaction bei Druck auf das Sternum und die Cristae tibiae; 5. die schnelle Besserung bei antiluetischer Behandlung; 6. vor allen Dingen das Fehlen der Tuberkelbacillen. — Die Seeluft unterscheidet sich dadurch von der Höhenluft, dass sie mehr Feuchtigkeit enthält, dass sie dichter ist, dass sie mit Salz geschwängert ist, und dass sie eine geringe Menge Jod enthält. Die dichtere, feuchte, salzhaltige Atmosphäre würde bei tuberculöser Erkrankung der Lunge wahrscheinlich die Circulation des Blutes in dieser und den Zerstörungsprocess beschleunigen, während hingegen bei der Lungensyphilis die beschleunigte Blutcirculation

einen günstigen Einfluss ausübt, indem sie die Ernährung der Lunge bessert. Die constante Inhalation geringer Mengen Jod wird wohl ebenfalls auf die Krankheit günstig einwirken. Zeising.

Fraenkel (19) fand bei der Section einer einundvierzigjährigen Frau im unteren Abschnitt der Trachea eine Anzahl von theilweise ulcerirten Gummaknoten, in den Bronchien eine Anzahl strahliger Narben, ebensolche waren neben den Knoten auch in der Trachea vorhanden. Beide Bronchien waren von infiltrirtem, starrem Bindegewebe umgeben, am meisten der linke, welcher fest an den Aortenbogen adhärirt, und in diese Adhäsionen ist der linke Nervus recurrens einbezogen, der plattgedrückt und grau erscheint (während des Lebens bestand vollständige Lähmung des linken Stimmbandes). Die Bindegewebsinfiltration erstreckt sich, wenn auch in etwas geringerem Grade, bis zum unteren Drittel der Trachea hinauf. Ausserdem fand sich ein gummöses Infiltrat in der Schilddrüse, Gummata der Leber und einer Niere, Defecte und Auflagerungen an den Schädelknochen. — Die diffuse indurative Peritracheitis und Peribronchitis, die allerdings kein constanter Begleiter der gummösen Trachealsyphilis ist, ist wichtig als neues ätiologisches Moment der peripherischen Recurrenslähmungen. Fraenkel hebt ferner hervor, dass der Ausgang der Trachealsyphilis keineswegs immer Stricturbildung ist, sondern dass entweder wie im obigen Falle die Induration des umgebenden Bindegewebes das gefährdende Moment abgibt, oder dass durch Uebergreifen ulcerirter Trachealgummata auf die Nachbarschaft (grosse Gefässe, Oesophagus) oder durch die Entwickelung von Mediastinalabscessen der ungünstige Ausgang bedingt werde. — Verfasser macht schliesslich auf die Seltenheit syphilitischer Erkrankungen der Thyreoidea, besonders bei acquirirter Syphilis, aufmerksam, und ganz besonders ist noch hervorzuheben, dass sich in obigem Falle in dem Gumma der Schilddrüse die Lustgarten'schen Bacillen fanden. Lesser.

Sokołowsky (20). Erst in den letzten Jahren wurde diesem Gegenstande vom klinischen Standpunkte mehr Aufmerksamkeit geschenkt, und zwar gebührt in dieser Beziehung das Hauptverdienst Gerhardt (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1877), wonach die Beobachtungen von Riegel, Vierling (der sechsundvierzig derartige Fälle zusammenstellte), Berger und Anderen folgten. Das Leiden tritt hauptsächlich bei Männern im Spätstadium der Syphilis auf, in Folge von ulcerösen sich hier abspielenden Processen. In der Mehrzahl der Fälle ist dabei der Larynx auch in Mitleidenschaft gezogen, selten leiden die Bronchien daran allein. Im Verlaufe der Krankheit werden drei Perioden unterschieden: das Reizungs- (Ulceration), Verengerungs- und Suffocationsstadium. Das erste ist wenig, die beiden anderen durch das Auftreten von beständiger Athemnoth recht charakteristisch. Im Gegensatze zu ähnlichen im Larynx localisirten Processen wird eine Verminderung der respiratorischen Bewegungen der letzteren betont. Der Ausgang ist meist ein ungünstiger: die Patienten ersticken gewöhnlich in Folge von Verlegung der Bronchien mit eingedickten Schleimpfröpfen oder gehen zu Grunde an profusen Bronchialblutungen, durch Arrosion grösserer arterieller Aeste. Im Anschlusse beschreibt Verf. zwei recht interessante, letal verlaufene Fälle, an denen beiden wegen Athemnoth die Tracheotomie ausgeführt wurde, und die alle beide mit einer Lähmung des Musc. crico-arytenoidei postici complicirt waren. Als Ursache dieser letzteren wird der Druck seitens hypertrophirter und krankhaft veränderter Lymphdrüsen auf den Nervus recurrens angegeben, was in einem Falle auch durch die Section bestätigt wurde. v. W.

Heller (21) unterscheidet drei Arten congenitaler Lungensyphilis: 1. die gummöse Form, 2. die weisse Pneumonie nach Virchow, 3. die

interstitielle syphilitische Pneumonie. Beide letztere Formen kommen nebeneinander vor. Weisse Pneumonie fand Verf. nur bei todtgeborenen oder bei solchen Kindern, welche kurz nach der Geburt starben. Kinder, welche mindestens stundenlang lebten, zeigten nur die interstitielle Form. Die weisse Pneumonie ist sehr selten. Die Lungen sind gross, weiss, grauweiss oder röthlich marmorirt. Sie lassen ohne Gewalt sich nicht aufblasen. Pleura, Pericard, Thymus können ecchymosirt sein. Die erweiterten Alveolen sind mit desquamirten theils verfetteten, theils zerfallenen Epithelien überfüllt. Die Kinder sind nicht lebensfähig. Die interstitielle Pneumonie ist vorwiegend um Bronchien und Gefässe localisirt — bald herdförmig, bald diffus. Die Lungen sind gross, derb, lufthaltig, dunkel oder blass. Das interalveolare Gewebe ist verbreitert, überaus reich an Bindegewebsfasern, Rundzellen und Capillaren. Die Alveolen sind eng, die Epithelien gequollen pigmentirt. Das interlobuläre Gewebe ist rundzellenarm, breit, fibrös. Das rechte Herz kann hypertrophiren. Das ganze Bild erinnert an die von Virchow beschriebenen indurirten und pigmentirten Lungen von erwachsenen Mädchen. Virchow nahm in allen diesen Fällen Syphilis congenita an. Die Pneumonie beginnt zumeist fötal; sie kann vor der Geburt schon sehr ausgebildet sein. Längeres Leben ist dann ausgeschlossen. Den Erstickungstod weisen Ecchymosen in Pleura, Pericard und Thymus nach. Geringere Processe lassen fortleben bis über die Pubertätszeit zu. Die interstitiellen Processe können mit dem Lungenwachsthum selbst zunehmen. Vielleicht beziehen sich als Spätstadien manche Fälle von Lungenschrumpfung hierauf. Todesursache sind meist Bronchitis, Pleuritis, Alveolar-Pneumonie, Magen- und Darmkatarrh. Atrophisch sind keineswegs alle derartigen Kinder. Eine gleichzeitige Tuberculose sah Heller nie. Genaue Kenntniss der weissen und interstitiellen Pneumonie ist für den Gerichtsarzt unerlässlich. Friedheim.

Ziegler erwähnt eine Form von syphilitischer Pneumonie des Neugeborenen, charakterisirt durch eine fettige Entartung des Lungen-Epithels und durch überall hinlaufende Infiltrationszüge. Forster spricht sich über die Verbreiterung des interstitiellen Gewebes sehr reservirt aus, da er solche auch unter vielen anderen Umständen fand. Cornil unterscheidet eine trockene opake rundzellenreiche und eine feuchte Epithelialzellenreiche Hepatisation bei Lungensyphilis. Depaul leugnet das Lungengumma der Neugeborenen. Ziegler glaubt im Gegentheil es viel häufiger sogar bei solchen letzteren als bei Erwachsenen gefunden zu haben. Fournier findet in frühen Stadien eine grosse Aehnlichkeit mit Lungeninfarct oder mit metastatischen Lungenabscessen. Lancereaux nimmt zwei Formen von Pneumonia syphilitica an: 1. eine diffuse, 2. eine umschriebene. Letztere ist seltener; sie entspricht dem Gumma syphiliticum. Auch hier kommt es zu Nekrose, fettiger Degeneration der Elemente. Es kann Resorption eintreten, häufiger wird das gummöse Gewebe ausgehustet. Dann bleibt eine Caverne zurück. Die Caverne kann narbig ausheilen. Carlier unterscheidet: 1. eine hyperplastische sklerotische (cf. diffuse nach Lancereaux), 2. eine gummöse Form. Ranvier und Cornil heben für die Pneumonia alba die Abwesenheit von Pigment hervor. Die interalveolären Zellen sind rundlich und jung; die Alveolen verkleinert, aber durchgängig, und mit Pflasterepithelien ausgekleidet. Die freien Epithelzellen sind granulirt und verfettet. An der Lungenoberfläche sieht man zuweilen Gummata, d. h. kleine harte vereinzelte oder gruppenartig angeordnete Tumoren von der Grösse einer Linse bis zu der einer Wallnuss, von röthlicher oder grauer Farbe mit feinen weisslich-gelblichen Punktirungen. In einer zweiten Reihe von Fällen beobachtete Lancereaux

wallnussgrosse typische Gummata, theils mit Narbenbildung, theils mit centralem Zerfall, mit reichlichem Granulationsgewebe u. s. f. Cornil hebt für manche Fälle die Uebereinstimmung mit den gummösen Bildungen beim Erwachsenen hervor. Nach Fournier ist charakteristisch für das Gumma: 1. das vereinzelte Vorkommen ohne Prädilection für die Spitzen, 2. die gelblich-weisse, nie durchscheinende Farbe, 3. eine gewisse, selbst im Stadium des Zerfalls, persistirende Härte des Gewebes — gegenüber dem Tuberkel. Hierzu kommt nach Baumgarten 4. die Abwesenheit der Tuberkelbacillen, das Verhalten der Gefässe. Die anatomische Differentialdiagnose ist nach Devic für gewisse Fälle geradezu unmöglich. Und für die klinische ist das sicher beobachtete nicht zu seltene gepaarte Vorkommen von Syphilis und Tuberculosis pulmonum nicht zum mindesten Theile verhängnissvoll. Devic (22) hebt nun klinisch 1. diejenigen Fälle hervor, bei denen alle Respirationsstörungen fehlten. Die jüngeren sklerosirten Partien sind nach Fournier vorgewölbt, die älteren sind eingesunken. Da nun aber die graue Induration der Lunge nicht selten, bei alten Leuten überhaupt, speciell ferner bei Alkoholikern, bei herabgekommenen Individuen, bei solchen, die an Albuminurie litten, beobachtet worden ist, da anderseits fibröse Züge, Narbengewebe, Cavernen nach abgelaufener und bei progressiver Tuberculose geradezu typisch sind, so glaubt Devic nach Tripier, mit der Diagnose Syphilis nach derartigen Befunden nicht vorsichtig genug sein zu können. Die Diagnose wird noch unsicherer durch die verschiedenartigen interstitiellen nicht syphilitischen Pneumonien, Bronchiectasien u. s. f. Fünf Fälle von Lungengumma führt Devic an; und er erwähnt das Vorkommen der Riesenzellen besonders bei denen, wo der Nachweis von Gumma pulmonis ein zufälliger war (cf. Cholera-Epidemie 1865 nach Ranvier), 2. diejenigen von tertiärer Syphilis mit Respirationsstörungen. Das wichtigste Symptom ist die Dyspnoe — zurückzuführen nach Rollet 1. auf Verkleinerung der Oberfläche, 2. Retraction der Bronchien, 3. complicirende Katarrhe, 4. alveoläre Infiltration. Die Dyspnoe kann sich bis zur Orthopnoe steigern. Der Husten ist anfangs trocken, am stärksten Nachts. Der Auswurf ist schleimig, eitrig nur bei Ulcerationen in der Trachea, bei Cavernenbildung. Im Auswurf sind gummöse Fetzen nach Cube charakteristisch. Hämoptysen sind selten. In den vorgeschritteneren Stadien sind die Kranken sehr kachektisch. Belin unterscheidet 1. eine leichte klinische Form mit den Zeichen der Bronchitis, 2. eine mittelschwere mit abgeschwächtem Vesiculärathmen, aber umschriebener Localisation, hin und wieder mit Cavernensymptomen bereits, 3. die schwere Form mit Fieber und Nachtschweiss. Die Lungenveränderungen gehören der Tertiärperiode an. Hin und wieder hat Fournier in der secundären Periode Dyspnoe beobachtet — ohne nachweisliche Processe in der Lunge selbst. Fournier hat Lungensyphilis bei Lues hereditaria tarda beobachtet. Die Fälle von Lungengumma sind sehr selten und stets von tertiären Processen in anderen Organen begleitet. Jedenfalls trifft Lungensyphilis ebensowohl Erwachsene wie Neugeborene — beide aber sehr selten. Die sogenannten therapeutischen Erfolge beziehen sich gewiss zum grössten Theil auf reparable tuberculöse Veränderungen syphilitischer Personen.

Friedheim.

Schuchter (23) hat zweiundzwanzig Kranke, die theils „mit der syphilitischen Initialsklerose behaftet waren, theils an den frischen Formen constitutioneller Syphilis" litten, in Hinblick auf Veränderungen der Milz einer genauen klinischen Beobachtung unterzogen. In sechs Fällen war jede andere Ursache eines Milztumors ausgeschlossen. In drei Fällen aus letztgenannter Zahl war ein maculöses oder papulöses Exanthem ausgebildet. In einem Falle war es möglich, das Wachsthum des Tumors zu beobachten.

Zu Grunde legte Schuchter ein Normalmass von 5 — $5^1/_2$ Ctm. für den Breitendurchmesser des Organs. Dieses Mass wurde bis um 3 Ctm. (im Ganzen = $7^1/_2$ — 8 Ctm.) überschritten. Nach vorn überragte der Tumor die Linea costoclavicularis. In zwei Fällen schwand der Tumor auf antiluetische Behandlung hin. In einem Falle war letztere auf den Tumor ohne Einfluss geblieben. In weiteren drei Fällen von frischer Syphilis waren die Kranken gleichzeitig stark anämisch. Durch antiluetische Therapie wurden Milztumor und Anämie beseitigt. Verf. schliesst auf einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Milztumor und Anämie. In Betreff der Nierenaffectionen schliessen sich die Angaben Schuchter's an diejenigen von Descourt, Perroud, Lancereaux und Wagner an. Von den Kranken mit Anschwellung der Milz wurden siebzehn auf Albuminurie geprüft. An zwei Kranken gelang es eine Nierenaffection nachzuweisen. In einem Falle hielt die Albuminurie dreizehn Tage an — im Sediment fanden sich Plattenepithelien — im zweiten Falle nahezu sieben Wochen. Hier war eine gewisse Empfindlichkeit in der Nierengegend zu bemerken, zeitweise abendliche Temperatursteigerungen (bis zu 38·4°), Vermehrung des specifischen Gewichts, beträchtlicher Gehalt an Albumen. Im Sediment sah man theils platte theils geschwänzte Epithelzellen, hyaline und granulirte Cylinder. Die Harnmenge blieb annähernd normal. Auch in diesen Fällen war die antiluetische Cur nach der speciellen Richtung hin erfolgreich.

Friedheim.

Tommasoli (24) beobachtete bei einem neunmonatlichen, hereditär syphilitischen Kinde die Entwicklung eines enormen Milztumors, welcher fast die ganze linke Hälfte der Bauchhöhle einnahm. — Tommasoli ist geneigt anzunehmen, dass die im Verlaufe der Lues auftretenden krankhaften Veränderungen der Milz, der Leber und der Nieren auf die toxische Wirkung des Syphilisfermentes (?) auf das Blut und mittelst des Blutes auf die Baucheingeweide zurückzuführen seien; er stellt somit die viscerale Syphilis in eine Linie mit den Erkrankungen der grossen Bauchdrüsen, die bei gewissen Vergiftungen, z. B. mit Alkohol, Phosphor u. s. w. beobachtet werden.

Dornig.

Die Diagnose einer syphilitischen Hodenerkrankung wird nach Mauriac (25) hauptsächlich durch drei Factoren gesichert. Erstens finden sich immer mehr oder weniger ausgeprägte luetische Allgemeinerscheinungen, dann ist der Nebenhoden, der bei den meisten Erkrankungen des Hodens stark in Mitleidenschaft gezogen ist, bei einer syphilitischen Orchitis meist frei und schliesslich gibt, wie bei jeder Erkrankung auf syphilitischer Grundlage, der Erfolg der antiluetischen Therapie den Ausschlag. Der Verfasser unterscheidet zwei Formen: eine sklero-gummöse und eine gummosklerõse. Bei ersterer Form schwillt der Hoden bis zu Hühnereigrösse, ist gleichmässig hart, wie von Holz, mit glatter Oberfläche oder geringen Erhabenheiten. Die meist beiderseitig auftretende Anschwellung ist nicht schmerzhaft. Differentiell diagnostisch kommen das Lymphadenom des Hodens, sowie das Carcinom in Betracht, die indessen wegen des meist einseitigen Sitzes, sowie wegen des Fehlens anderer luetischer Erscheinungen ziemlich leicht auszuschliessen sind. Bei der zweiten Form, in der die Syphilis den Hoden befällt, der gummo-sklerösen, entwickelt sich aus einer Beule an der vorderen Seite des Hodens ein kraterförmiges Geschwür, welches seröse Flüssigkeit und „nassem Flachs oder Stockfischfleisch" ähnliche Massen entleert. Hierdurch und durch das alleinige Befallensein des Hodens unterscheidet sich diese Form von der Tuberculose des Hodens, die fast immer Nebenhoden, Samenwege und Prostata in Mitleidenschaft zieht. Von schweren Folgen für den Gesammtorganismus ist die Syphilis

des Hodens gewöhnlich nicht begleitet. Was die Zeugungsfähigkeit betrifft, so ist dieselbe selten alterirt und dann weniger wegen Unterganges des Hodenparenchyms, welches wohl nie ganz zerstört wird, als wegen eines Gumma, das den Spermatozoën den Weg nach den Samenbläschen verlegt. Doch ist auch in einer Anzahl von Fällen derartiger Azoospermie durch eine antisyphilitische Cur die geschlechtliche Function vollständig wiederhergestellt worden. Jacobi.

Im Anschluss an die kurz zuvor erschienene Arbeit von Laffitte bringt Jäger (26) zwei weitere Fälle von Pseudo-Paralyse zur Veröffentlichung, in denen der Erfolg ein günstiger gewesen ist. Beide Kinder sind im Alter von zwei Monaten und haben deutliche Zeichen von hereditärer Lues; im ersten Falle ist nur der rechte, im zweiten beide Arme von Pseudo-Paralyse befallen. Töplitz.

Cazin und Iscovesco (27) erörtern in einer sehr ausführlichen, mit einer sehr gründlichen Kenntniss der französischen, englischen und deutschen Literatur geschriebenen Arbeit die Beziehungen zwischen Syphilis und Rachitis. Nach einer historischen Einleitung besprechen sie zunächst die Anatomie der Knochenveränderungen bei hereditärer Syphilis und unterscheiden hierbei nach dem Vorgange Wegner's drei Arten, respective Grade oder Stadien: 1. Bei Föten und im ersten Kindesalter sind die Knochen dünner, das Periost ungleichmässig adhärent, auf der Oberfläche der Knochen finden sich Osteophyten, deren bisher bekannte histologische Structur nichts Charakteristisches hat, deren multiples Auftreten aber besonders an den Röhrenknochen, an der Scapula und am Kopf fast pathognostisch ist; das symmetrische Auftreten derselben, auf welches Parrot grosses Gewicht gelegt hat, konnten die Verfasser nicht constatiren; im Innern des Knochens ist die Verknöcherungszone höher, weicher, durchscheinender und unregelmässiger als in der Norm; das spongiöse Gewebe hat ein „granitartiges“ Aussehen. 2. Das zweite Stadium (oder die zweite „Varietät“), das meist mit zwei Monaten beginnt, ist ausgezeichnet durch „die gelatiniforme Atrophie“ Parrot's, deren histologische Deutung bei den verschiedenen Autoren noch eine verschiedene ist, bei welcher aber auch nach der Anschauung der Autoren das entzündliche Element, die Granulationsbildung das Primäre bildet; sie localisirt sich vorwiegend in der Nähe der Epiphysen, die Knochen werden weicher, wenn auch die „Osteophyten“ noch fortbestehen; die Epiphysen verbreitern sich; häufig kommt es zum spontanen Epiphysenbruch. Auch hier ist nicht das histologische Bild — das z. B. bei Tuberculose ein ganz ähnliches sein könne — das charakteristische, sondern die Localisation, vor Allem das multiple Auftreten („Pseudoparalyse“ Parrot's bei multiplem Epiphysenbruch); die Craniotabes wird in Uebereinstimmung mit den deutschen Autoren (im Gegensatz besonders zu den Engländern) als im Allgemeinen nicht luetischer Natur angesehen. 3. Das dritte Stadium beginnt etwa nach sechs Monaten. Die Osteophyten werden poröser. Reichliche Vascularisation, Proliferation von Mark, Entkalkung, Bildung von Lücken mit reichlichen Markzellen in dem Knochengewebe findet sich im Knochen; neuer Knochen lagert sich auf der Oberfläche der Osteophyten ab; endlich bildet sich „spongoides Gewebe“, auf welches die Verfasser ein besonderes Gewicht legen. Dasselbe erscheint zuerst weich, gefässreich, einem feinen Schwamme ähnlich; dann verkalkt es und neigt zu einer fibrösen Transformation des Markes. Bei dem Vergleich der syphilitischen und der rachitischen Veränderungen der Knochen (auch auf die letzteren gehen die Verfasser näher ein) zeigt sich zunächst, dass zwischen den beiden ersten Stadien der congenitalen Knochenlues und zwischen Rachitis keinerlei Analogie

besteht. Im dritten Stadium käme nur das bei beiden Krankheiten vorhandene spongoide Gewebe in Frage, das freilich an luetischen Knochen viel härter ist, als an rachitischen; aber dieses Gewebe ist für keine von beiden Affectionen charakteristisch; die Verfasser haben es auch in mehreren tuberculösen Knochen gefunden — es ist also überhaupt nichts Pathognomonisches. Der anatomische Theil der vorliegenden Arbeit schliesst mit dem Satze: „Die syphilitischen Knochen zeigen niemals spongoides Gewebe mit den Eigenthümlichkeiten des Sitzes etc. bei der Rachitis, auf der anderen Seite bieten die rachitischen Knochen niemals Osteophyten dar mit den Charakteren des Sitzes etc. bei der Syphilis; es gibt also keine Beziehungen zwischen der frühzeitigen congenitalen Knochensyphilis und zwischen der Rachitis." In dem zweiten — klinischen — Theile wird zunächst der Werth der äusseren Zeichen für überstandene congenitale Lues besprochen und in einer sehr ausführlichen und durchaus berechtigten Weise gegen den Standpunkt Parrot's polemisirt, welcher alle möglichen Hautnarben, die verschiedensten Veränderungen der Zähne (nicht blos die typischen Hutchinson'schen), die „crâne natiforme" in jedem Falle für pathognomonische Zeichen der Lues ansieht und auf diese Weise zu colossalen Zahlen gelangt — eine Polemik, die in Deutschland nicht eingehender referirt zu werden braucht. Es wird dann aus dem in der französischen, englischen und deutschen Literatur zusammengestellten Material, und aus eigenen Beobachtungen an 107 rachitischen Kindern, deren Einzelheiten nichts Besonderes darbieten, der Schluss gezogen, dass — wie ja selbstverständlich — syphilitische Kinder auch rachitisch werden können, dass sich aber unter rachitischen Individuen solche mit sicheren Zeichen vorangegangener Lues nicht häufiger finden, als unter der gleichen Anzahl nicht rachitischer. Dass Syphilis zugleich mit Rachitis vorkommen, dass sie sogar eventuell prädisponirend für die letztere wirken könne, leugnen die Verfasser nicht; wie wenig aber ein causaler Zusammenhang zwischen beiden Affectionen besteht, beweisen sie durch einige Fälle, in denen Eltern, die zunächst rachitische Kinder erzeugten, sich nachträglich inficirten und dann sogar nichtrachitische Kinder hatten; sie citiren endlich noch Beobachtungen, welche zeigen, dass sich rachitische Individuen syphilitisch inficiren können — was jedenfalls in Analogie mit der Seltenheit der Reinfection — dann ausserordentlich selten sein müsste, wenn die Rachitis wirklich eine luetische Affection wäre. Am Schlusse ihrer Arbeit betonen Cazin und Iscovesco, dass es allerdings eine „syphilitische Pseudo-Rachitis" gebe, die sich aber von der eigentlichen Rachitis unterscheide: durch die Inconstanz und Seltenheit der Epiphysenverdickungen, durch die Asymmetrie der Knochenveränderungen überhaupt, durch die winkeligen Knickungen der Röhrenknochen — im Gegensatz zu den curvenartig gebogenen Gliedern Rachitischer, durch die multiplen Osteophytenbildungen etc. Dieses Krankheitsbild wird noch durch einen Fall illustrirt.

Jadassohn.

Suckling (28) demonstrirt in der pathologisch-klinischen Section zu Birmingham (28. I. 1887) ein Kind mit Epiphysitis syphilitica. Dasselbe ist fünf Wochen alt. Die unteren Enden beider Radien sind hochgradig angeschwollen. Gleiche Schwellungen sind auch an den unteren Extremitäten beobachtet. Das Kind schreit bei der leisesten Berührung; es ist unfähig, die Glieder zu bewegen. Friedheim.

Eschle (29) berichtet über vier Fälle luetischer Knochenerkrankungen der Finger, in denen sich an zwei Individuen der Process als Osteomyelitis (Kinder), an den beiden andern als Periostitis mit secundärer rareficirender Ostitis und Nekrose (Erwachsene) manifestirte. Verfasser

glaubt im Gegensatz zu Lewin welcher in seiner sorgfältigen Statistik (Char. Annal., Berlin 1879) die schon früher von Chassaignac, Taylor, Riset etc. publicirten Fälle sichtete und in der Nomenclatur eine Phalangitis syphilitica im Gegensatz zu Erkrankungen der Weichtheile differenzirt wissen will — aus einem Falle der Ansicht Bäumler's beitreten zu müssen, dass die Phalangitis auch secundär von Erkrankungen der Weichtheile herrühren könne. In der That wird nach Analogie anderer pathologischer Processe die Eventualität nicht geleugnet werden können. Bestätigt wird durch vorliegende Krankengeschichten der Satz Lewin's, dass bei Kindern mehr die osteomyelitische, bei Erwachsenen mehr die periostale Form der Dactylitis syph. in die Erscheinung tritt. Eigenthümlich erscheint, dass in zwei Fällen (Mutter und Kind) Exarticulation der betreffenden Glieder nöthig wurde, da antiluetische Therapie völlig erfolglos war, auch war bei der Mutter Hämoptoe und bei dem Kinde Dämpfung einer Lungenspitze zu constatiren. Auf Tuberkelbacillen wurden die Präparate nicht untersucht, deren eines ein Rundzellengewebe mit spärlich eingelagerten gefaserten Knochenlamellen erkennen liess. Die zahlreichen Blutgefässe zeigten verdickte Intima und Adventitia. Löwenhardt.

Sakotski (30) berichtet von einem jungen Soldaten mit Ulcerationen des Gaumens und consecutiver Zerstörung der unteren Muscheln. Es bildete sich ein Tumor über dem Auge; der Patient bekam Schmerzen im Knie- und Fussgelenk, eitrigen Ausfluss aus dem linken Ohr und einen metastatischen Abscess auf dem Rücken der rechten Hand. Zwei Jahre glaubte man, dass es sich um Syphilis handele. Es bildeten sich jetzt Knoten im Gesicht; dasselbe wurde ödematös. Man vermuthete Rotz. Der Kranke starb an allgemeinem Marasmus. Vigandt untersuchte Knötchen und Geschwürseiter mikroskopisch: er fand Bacterien, die er mit denjenigen von Löffler und Schütz identificirte. Friedheim.

Hereditäre Syphilis.

1. **Abner** Post. Cases illustrating the late manifestations of congenital syphilis. — Boston med. and surg. journ. 1887, Nr. 21.
2. **Baratoux** J. De quelques alterations de l'oreille interne dans la Syphilis héreditaire. — Le Progrès médic. 1887, Nr. 44.
3. **Kraus** Ed. Statistische Beiträge zur Pathologie der Lues congenita. — Arch. f. Kinderheilkunde, Bd. IX, Heft 2, pag. 81 ff.
4. **Moncorvo.** Die Aetiologie der multiplen Herdsklerose im Kindesalter und insbesondere über den pathogenen Einfluss der hereditären Syphilis. — Revue mensuelle des maladies de l'enfants, Juin 1887, pag. 241 ff.
5. **White** Hale. Congenitale Syphilis mit amyloider Entartung der Viscera. — Lancet-Clinic 1887, Nr. 3351, pag. 1015.
6. **Pedicini** M. Nuove ricerche sulla sifilide placentare. — Progresso med. 1887, pag. 2—18.

Abner (1). Bei den hereditär syphilitischen Kindern verschwinden die Krankheitserscheinungen gewöhnlich noch vor Ende des zweiten Lebensjahres, um bei den einen nie, bei anderen erst in der Pubertät oder noch später wieder aufzutreten; bei einer dritten Gruppe offenbart sich die Erkrankung in mehr oder weniger häufigen, in unregelmässigen Zwischenräumen sich zeigenden Eruptionen. Die zwei ersten Jahre umfassen die Frühformen der Syphilis hereditaria; die später auftretenden Formen kann man als Syph. her. tarda bezeichnen. Die Diagnose derselben kann gestellt

werden aus Zeichen früherer Erkrankungen, aus dem Zurückbleiben im Wachsthum und aus den gegenwärtig vorhandenen Symptomen. Es kommen jedoch, ebenso wie bei der acquirirten Syphilis, Spätformen der Erkrankung vor, ohne dass sich frühere Erscheinungen derselben eruiren lassen. Die Spätformen der Syphilis hereditaria tarda sind sehr mannigfaltig und bereiten zuweilen dieselben Schwierigkeiten in der Diagnose, wie die der acquirirten. Abner führt nun einige Fälle an, um die Eigenthümlichkeiten des Spätstadiums der Krankheit und den Einfluss der Behandlung zu illustriren. Fall I. Achtjähriges Mädchen. Vater vor Geburt desselben luetisch. Patientin in der Entwickelung zurückgeblieben. Periostitiden an verschiedenen Knochen, in Folge derselben entstandene ulceröse Processe, welche zur Ausstossung von Knochentheilen führten, nicht adhärente und adhärente Narben, von denen die älteste auf dem Handrücken befindliche von einer im eilften Monate vorhanden gewesenen Erkrankung herrühren soll. Radiär verlaufende, feine Narben an den Mundwinkeln. In Folge antiluetischer Behandlung heilen die Geschwüre, die Periostitiden verschwinden. Nach Aufhören der Behandlung Auftreten einer Nekrose des Oberkiefers, von dem ein Theil mit den Zähnen entfernt werden muss. Wiederaufnahme der Behandlung mit Jod und Quecksilber, unter welcher Fissuren an der Nase, rheumatische Schmerzen, ein leichter Vaginalkatarrh, kleine Periostitiden, welche inzwischen aufgetreten waren, sehr bald verschwinden, die durch Entfernung von Theilen des Oberkiefers gesetzte Wunde verheilte und das Mädchen entwickelte sich kräftig. Dieser Fall zeigt, dass es nur dann zu Knochennekrosen kam, wenn die Periostitis nicht behandelt wurde. Fall II. Siebzehn Jahre altes Mädchen. Vater an allgemeiner Paralyse gestorben. Seit dem vierten Lebensjahre schmerzhafte Periostitiden an den verschiedensten Knochen, an beiden Tibiae Exulcerationen und Exfoliationen von Knochen. Patientin in der Entwickelung zurückgeblieben. Therapie: Grosse Dosen Jod, kleine Mengen Quecksilber. Die Schmerzen verschwanden, die Geschwüre vernarbten, Patientin konnte wieder gehen. Sie weigert sich, Jod weiter zu nehmen. Bald Periostitis und nachfolgende Destruction der Stirnknochen. Hereditäre Belastung in diesem Falle zwar nicht ganz sicher, trotzdem Diagnose bei der gleichen Erkrankung zahlreicher Knochen nicht zweifelhaft. Fall III. Zwölf Jahre altes Mädchen. Mutter tuberculös. Geschwister gesund. Als kleines Kind luetisches Exanthem und rheumatoide Schmerzen gehabt, im Alter von zehn Jahren periostitische Schwellungen an den unteren Enden beider Humeri, von denen eine aufgebrochen war und zu einer Fistel geführt hatte. Entwickelung die eines sechsjährigen Kindes. Tubera frontalia stark hervortretend. Kindliche Gesichtszüge. Nasenbeine platt. Trübungen der Corneae. Erkrankung eines Ohres. Verschiedene Abnormitäten der Zähne. Periostitis an den Humeri besteht noch. Nervöse Attaken, welche dreimal wöchentlich, stets bei Nacht auftraten und eine Stunde anhielten, bestehend in Schwindelgefühl, dem Uebelkeit und Erbrechen folgte. Bewusstsein während der Anfälle erhalten. Verschwinden derselben mit Jodkali, ebenso Nachlassen der plötzlichen Anfälle von Taubheit, welche bisweilen auftraten. Patientin entwickelt sich von da an gut. Fall IV. Patientin gesund bis zum achtzehnten Jahre. Plötzlich Nachts epileptischer Anfall mit Bewusstseinsverlust und Krämpfen im linken Arm und Bein. Wiederholung der Anfälle nach einiger Zeit. Zurückbleiben von Schmerzen im linken Arm und Bein und unregelmässigen krampfhaften Bewegungen der linken Hand. Zuckungen der Muskeln am linken Mund- und Nasenwinkel beim Herausstrecken der Zunge. Reflexe normal. Untersuchung ergab zarte radiär verlaufende Narben an den Mundwinkeln. Zahlreiche Narben an den verschiedenen Körpertheilen. Hutchinson'sche Zähne durch den Gebrauch

abgenützt. Die unteren Zähne zeigten einen Substanzverlust wie bei einem fünfzigjährigen Manne. Patientin blieb nun ein halbes Jahr gesund. Dann Auftreten von Tumoren im Nacken, auf dem Kopf, an der Clavicula, an anderen Körpertheilen, besonders gross auf der Stirn, welcher etwas schmerzhaft war. Urin jetzt trübe, zeigte Spuren von Eiweiss und hyaline und granulirte Cylinder. Vierundzwanzigstündige Menge steigt im Laufe der Zeit von 1350 auf 3810 Gramm, specifisches Gewicht sank von 1010 auf 1004·5. In Folge von Behandlung verkleinerten sich einige Tumoren, andere vereiterten. Zunächst Besserung des Allgemeinbefindens, dann Verschlimmerung: Ulcerationen an den Beinen, Verlust des Gehörs, fortwährendes Kopfweh, Erbrechen. Exitus lethalis. Autopsie nicht gestattet. Die Narben an den Mundwinkeln, die abgenutzten Hutchinson'schen Zähne sprechen für hereditäre Lues. Gummöse Periostitis kommt dabei seltener vor, ebenso Epilepsie häufiger bei acquirirter Lues. Der Zusammenhang der Nierenerkrankung mit Lues lässt sich bestreiten. Fall V. Kate C., zehn Jahre alt. Vater zeigt Parese beider Arme. In der Familie keine venerische Erkrankung. Vier ersten Kinder im siebenten und achten Monate todt geboren. Fünftes Kind war Patientin. Als Kind immer kränklich, besonders an Verstopfung der Nase leidend. Sechstes und siebentes Kind gesund. Das Nervenleiden des Vaters, die Reihe der Aborte, welche der Geburt des ersten lebenden Kindes vorausgehen, beweisen Lues zwar nicht, machen sie aber wahrscheinlich. Patientin zeigt Nekrose der Tibiae, Trübungen der Corneae. An den mittleren oberen Schneidezähnen an Stelle der Hutchinson'schen Einkerbung eine dunkel gefärbte Substanz, Dentin, nicht von Schmelz bedeckt. Der vordere Theil des oberen Alveolarfortsatzes fehlt, so dass beim Schliessen des Mundes zwischen den Schneidezähnen der beiden Kiefer eine bedeutende Lücke bleibt. Erysipel. Furunkel. Auch in diesem Falle ist die Knochenerkrankung primär, die der Ulceration der Haut secundär. Fall VI. M. D. Syphilis beim Vater nicht sicher nachzuweisen. Mutter an Phthise gestorben. Im Alter von zweieinhalb Jahren zeigte Patient Dactylitis des rechten und linken Mittelfingers und des linken Daumens. Auf den Armen weisse, unter dem Niveau der Haut liegende unregelmässig runde Narben. Im Gesicht, Nacken, auf der rechten Wange, dem Rücken der linken Hand, auf den Armen, an den Unterschenkeln Ulcerationen, zum Theil mit dicken, dunkelfarbigen Krusten bedeckt. Linkes Fussgelenk stark geschwollen, an der Innenfläche geröthet, an der Aussenfläche mit dicken Krusten bedeckt. Tibiae verbreitert. Leberthran ohne Erfolg angewendet. Die Knochenläsionen an den Fingern, die Ulcerationen, die Krusten und die Narben, der Misserfolg mit dem Leberthran machen die Diagnose Syphilis wahrscheinlich. Innerlich Jodkali. Behandlung der Wunden mit Quecksilberpflaster. Langsame Besserung sowohl der localen Erscheinungen, wie des Allgemeinbefindens. Nach fünfmonatlicher Aussetzung der Behandlung keine Verschlimmerung. Fall VII. Localisation der Erkrankung hauptsächlich im Halse. Haut und Knochen zur Zeit frei. S. J., zwölf Jahre alt. Vater an Phthise gestorben, Mutter der Lues verdächtig. Patient hatte, drei Monate alt, Schnupfen; zwei Jahre alt, Halsschmerz und Kurzathmigkeit; ein Jahr später Verlust der Stimme, zu Zeiten etwas Besserung. Status: Entwickelung gut. Tubera frontalia stark hervortretend. Nase leicht abgeflacht. Rechter mittlerer oberer Schneidezahn leicht eingekerbt. Beim Schliessen des Mundes geringer Zwischenraum zwischen den Schneidezähnen. Feine, radiär verlaufende Narben an den Mundwinkeln. Narben über dem linken Tuber frontali, an den unteren Partien des Rumpfes und am Steiss, weiss, unregelmässig rund, $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser. Leichte Trübungen der Corneae. Taubheit auf dem rechten Ohre. Heisere, kaum vernehmbare Stimme. Beschleu-

nigte Respiration, etwas Dyspnoe. Ausgedehnte Narbenbildungen im Pharynx und Larynx. Schwellung und Ankylose beider Arythaenoidknorpel. Verfasser schliesst aus diesen Fällen Folgendes: Wie Fall V zeigt, besitzen die Hutchinson'schen Zähne nicht immer die typische Einkerbung, sondern die Stelle, an der später eine solche entsteht, ist ausgefüllt von einer unvollkommenen und verfärbten Zahnmasse. Fall IV beweist, dass in späteren Jahren durch Abnützung der Zähne die Einkerbung verschwindet. Fall V und VI zeigen eine zuerst von Colman und Hutchinson erwähnte, sehr häufig vorkommende Eigenthümlichkeit, nämlich ein Zurückbleiben in der Entwicklung des vorderen Alveolartheils des Oberkiefers, so dass beim Schliessen des Mundes zwischen den Schneidezähnen eine Lücke bleibt. — Kleine Kinder von einigen Wochen haben oft Erosionen an ihren Lippen, deren Secret gelbe Krusten bildet. Diese oberflächlichen Veränderungen hinterlassen keine Spuren. Nach drei Monaten aber treten meist zu beiden Seiten der mittleren Hervorragung der Oberlippe und in der Mitte der Unterlippe Fissuren auf, welche 1—2 Mm. tief sind. An den Mundwinkeln sind die Substanzverluste ausgedehntere. Die daraus resultirenden Narben sind kaum sichtbar und oft nur bei ganz genauer Untersuchung zu finden. Die Narben an den Mundwinkeln sind besonders charakteristisch für hereditäre Syphilis. Es kommen aber auch Fälle vor, in denen dieselben eine andere Aetiologie haben, dann fehlt aber stets die für Lues charakteristische lineare Form der Narben. Für Erkrankungen mehrerer Knochen ist hereditäre Lues die häufigste Ursache, besonders wenn symmetrische Knochen und hier wieder die äussersten Enden der langen Knochen ergriffen sind. Obgleich in Fall IV trotz der Behandlung der Patient wegen der Schwere der Erkrankung zu Grunde ging, so sind doch gewöhnlich die Erfolge ausgezeichnete, und zwar empfiehlt es sich, wie bei der tertiären Lues, Jodpräparate, und zwar in schweren Fällen in grossen Dosen, zusammen mit Quecksilber anzuwenden. Zeising.

Baratoux (2) berichtet über die anatomischen Befunde im Gehörorgan von 43 hereditär-luetischen Kindern, von denen 19 todt geboren waren, 24 einige Stunden bis vier Jahre gelebt hatten. Er fand 27 Mal Veränderungen der Paukenhöhle, 4 Mal solche des Labyrinths, 12 Mal solche an beiden Theilen. Waren Mittelohr und Labyrinth afficirt, so hatte sich entweder die Eiterung vom ersteren auf das letztere fortgesetzt oder die Gebilde des Labyrinths waren wenigstens injicirt, mit Rundzellen infiltrirt und mit serös-hämorrhagischer Flüssigkeit gefüllt. Besonders hervorzuheben aber sind die Beobachtungen, welche der Verfasser am Gehörorgane von Kindern machte, bei denen ausschliesslich das Labyrinth afficirt war. Hier fanden sich nämlich an den sehr reichlich entwickelten Gefässen Verdickung ihrer Wandungen mit nachfolgender Obliteration und zum Theil recht reichlichen Hämorrhagien, welche den Corti'schen Canal stellenweise ganz ausfüllten. Es kommen also im Labyrinth dieselben Veränderungen vor, wie sie auch in den anderen Organen hereditär-luetischer Kinder constatirt worden sind. Jadassohn.

In einer statistischen Uebersicht aus der poliklinischen Abtheilung des Prof. Monti sucht Kraus (3) eine Reihe auf die ererbte Syphilis bezüglicher Fragen zu beantworten. Die Frequenz betrug in fünfzehn Jahren 316 auf circa 50.000 behandelte Kinder, d. i. 0·68 Percent; in den einzelnen Jahren schwankt die Zahl zwischen 0·29 und 1·49 Percent. Knaben und Mädchen waren in gleicher Anzahl vertreten. Dem Alter nach entfielen dreiviertel der Fälle (nach Abzug der Recidive) auf die drei ersten Lebensmonate. Die Recidive treten zu ganz verschiedenen Zeiten, meist aber erst nach dem vierten Lebensmonate ein und betreffen nach der

Statistik ungefähr die Hälfte aller beobachteten Fälle. Der Form nach war bei Ersterkrankungen das maculöse Syphilid das Häufigste; ihm folgten der Reihe nach das papulöse, das maculo-papulöse, das pustulöse Syphilid und die Psoriasis. Unter den Recidiven überwiegen bei weitem die Condylome. Auch was den Termin des ersten Auftretens der Syphilis betrifft, ist das maculöse Syphilid an erster Stelle zu nennen; von 48 Fällen wurden 40 innerhalb des ersten Quartales beobachtet. Milztumoren fanden sich in 20·36 Percent, Knochensyphilis (mit Einschluss der Pseudoparalysen) in 7·24 Percent aller Erkrankungen. Leberschwellung im Ganzen nur vier Mal. Die Sterblichkeit betrug, soweit das poliklinische Material hierin Aufschluss gibt, 43 Fälle, von denen 21 im ersten Quartal des Lebens standen. Die häufigste Todesursache war Pneumonie und Bronchitis (zwölfmal), sowie Enterokatarrh und Enteritis (zehnmal). Zum Schluss zeigt uns eine kleine Tabelle die Fälle von Hydrocephalus und Rachitis als Nachkrankheiten der Lues congenita; es fand sich: Rachitis in 24 Fällen, Hydrocephalus in 16, beide zugleich in 7 Fällen. Weitere Schlussfolgerungen sind aus der Statistik nicht gezogen. Töplitz.

Moncorvo (4) hat schon im Jahre 1884 einen klinischen Vortrag über die multiple Sklerose veröffentlicht, in welchem er drei Fälle dieser seltenen Krankheit beschreibt. Schon damals sprach er die Vermuthung aus, dass unter den ätiologischen Momenten wohl auch die hereditäre Syphilis eine Rolle spielen könne. Ein neuer (IV.) Fall veranlasst ihn nun, dies Moment noch mehr hervorzuheben. Ein dreijähriges Mädchen, dessen Vater eingestand, an Syphilis gelitten zu haben, zeigte von Geburt an eine langdauernde Coryza, verschiedene Exantheme, sonst war sie bis zum Ende des dritten Jahres zwar schwächlich, aber gesund. Um diese Zeit fing sie an, sich völlig zu verändern; sie wurde reizbar, heftig, ungehorsam, der Gang unsicher, taumelnd; Gegenstände, die sie in der Hand hielt, liess sie fallen und hörte auf zu gehen. Wollte sie ohne Unterstützung gehen, so brachen die Beine unter ihr zusammen und sie setzte sich zur Erde. Eine zweimonatliche antisyphilitische Behandlung beseitigte alle diese Erscheinungen. Zweieinhalb Jahre darauf, während welcher Zeit sie angeblich vollkommen gesund gewesen war, erkrankte sie unter denselben Erscheinungen von Neuem; Verfasser fand die gleichen Störungen des Ganges und der allgemeinen Stimmung. Dazu kam aber häufiges Aufschrecken im Schlafe, Störungen der Intelligenz und der Sprache, welche letztere langsam und scandirend geworden war, und endlich ein ausgesprochenes Intentionszittern der Hände. Nach einer kurzen fieberhaften Erkrankung (Endocarditis rheumatica) trat eine schnelle Besserung aller nervösen Erscheinungen ein; der Gang besserte sich, die beängstigenden Träume verschwanden, die Sprache wurde leichter, das Zittern geringer. Unter energischer Behandlung mit Jodkalium abwechselnd mit innerlicher und äusserlicher Anwendung von Quecksilber ging die Besserung weiter vorwärts, und nach neun Monaten war bis auf geringe Spuren des Tremors nichts Abnormes mehr nachzuweisen. Ein Jahr darauf war die Heilung noch von Bestand. Aus dem Fehlen eines jeden anderen ätiologischen Momentes, aus den sicheren Anzeichen vorausgegangener Lues und aus dem Erfolg der specifischen Behandlung schliesst Verfasser, dass es sich in der That hier um eine syphilitische Gefässveränderung gehandelt habe, welche das Bild der multiplen Herdsklerose erzeugt hat, und fordert auf, bei den immerhin seltenen Fällen von Sklerose im Kindesalter die Syphilis als ätiologischen Factor nicht zu übersehen. Töplitz.

In der Novembersitzung der pathologischen Gesellschaft zu London berichtet White (5) über folgenden Fall, als Beweis für das Vorkommen

ausgedehnter amyloider Entartung bei kindlicher congenitaler Syphilis. — Die Patientin war sieben Jahre alt, beide Eltern litten an Syphilis, sie selbst zeigte fast alle Zeichen der congenitalen Lues. Der Leberrand war als harter runder Wulst oben über dem Darmbein kaum fühlbar, die Milz reicht bis an den Nabel. Der Unterleib war empfindlich, das linke Auge zeigte die Erscheinungen der disseminirten Choroiditis und Neuritis optica. Die Drüsen der rechten Axilla waren vergrössert und ein schmerzhafter Knoten fand sich über dem Kopf der Tibia; der Urin war eiweisshaltig und dies brachte die Diagnose auf Amyloidentartung. Unter specifischer Behandlung erholte sich zunächst Patientin etwas, erlag dann aber einem Anfall von acuter Tonsillitis. Die Leber wog bei der Section 1830 Gramm, sie war hart und stark gewölbt, mit cirrhotisch-fibrösen, radiär über die ganze Oberfläche laufenden Einziehungen. An der Vorderfläche fand sich ein wallnussgrosses Gumma. Leber, die stark vergrösserte Milz und die Nieren zeigten alle hochgradige Amyloidentartung. Auch Dünndarm und Halsdrüsen zeigten Amyloid. Es fanden sich auf alte Peritonitis deutende Stränge, nirgends aber Spuren einer etwa überstandenen Eiterung. In der Discussion wurde auch von anderer Seite auf die grosse Seltenheit eines solchen Befundes aufmerksam gemacht. Arning.

Pedicini (6) theilt die auf Syphilis beruhenden krankhaften Veränderungen der Placenta ein in chronische indurative Entzündungsprocesse (Placentarsklerose) und in eigentliche Placentargummen. Erstere erscheinen in zwei Hauptgruppen, einer circumscripten oder nodulären und einer diffusen. — Bei der circumscripten oder knotenförmigen Placentarsklerose findet man das Gewebe der Placenta von gelblich-weissen Knötchen durchsetzt, die sich in die Masse der Cotyledonen einsenken. Auf Schnitten zeigen diese Knötchen ein fibröses Aussehen, sie sind zum Theil compact, zum Theil bergen sie in ihrem Inneren kleine Höhlungen mit hämorrhagischem Inhalt. Je älter der Process ist, umso resistenter und derber sind die Knötchen. Mitunter erscheint die uterine Oberfläche der Placenta vollkommen gesund, während sich an der fötalen unter dem hie und da getrübten und verdickten Chorion die erwähnten knotenförmigen Verdickungen in variabler Anzahl vorfinden; mitunter ist auch das Umgekehrte der Fall. In anderen Fällen beobachtet man an sorgfältig angefertigten Schnitten, dass das Placentargewebe, speciell die einzelnen Zottenbündel und Zweigchen mit einander verschmolzen sind, wodann sie graulich-gelbe, verschieden consistente Massen bilden, die strahlenförmige Fortsätze in ihre Umgebung aussenden. Es ist dies ein jüngeres Stadium der früher beschriebenen Erkrankung. Eine bisher noch nicht beschriebene Form der circumscripten Placentarsklerose ist durch die Bildung zahlreicher äusserst kleiner Noduli charakterisirt, die bei oberflächlicher Betrachtung eine diffuse tuberkelartige Infiltration vortäuschen können — miliariforme Infiltration. Es ist dies ein Process, der mit der Schwere der secundärsyphilitischen Manifestationen auf der Haut und auf den Schleimhäuten gleichen Schritt hält. Auf die Frage, ob aus den in Rede stehenden Placentarveränderungen ein Schluss gezogen werden könne, ob die Syphilis väterlichen oder mütterlichen Ursprungs sei, antwortet Verfasser, dass an vollkommen entwickelten Placenten dies absolut nicht möglich sei. Lediglich die Lamina cuticularis s. epithelialis externa der Zotten sei mütterlichen Ursprungs; alles übrige sei eine Masse von fötalen oder Chorionzotten und nur die dazwischen liegenden Räume seien die Repräsentanten der mütterlichen vasculären Sinus. Sei das Virus mütterlichen Ursprunges, so könne es nur den Weg der genannten Sinus einhalten, und wenn diese allein alterirt wären, nur dann könnte man mit Sicherheit von mütter-

lichem Einfluss reden und somit das Contagium des Eies unter ausschliessliche Abhängigkeit davon setzen. — Die diffusen Formen der chronischen Placentarsklerose kann man nach ihren gröberen anatomischen Charakteren auch diffuse chronische Placentitis nennen. Der Process ist durch die Entwickelung einer diffusen Bindegewebswucherung ausgezeichnet, die in verschiedenen, zum Theil strahlenförmigen Zügen das Organ durchsetzt, und hat eine nicht zu verkennende Aehnlichkeit mit jener Erkrankung der Leber, die unter dem Namen Hepatitis syphilitica lobata bekannt ist. Der Beginn des Processes lässt sich bereits mit freiem Auge erkennen. Er verbreitert sich von der Umgebung der Gefässe und von diesen selbst, besonders von den subchorialen Aesten, welche die dicksten und häufig auch die am meisten alterirten sind. Die Verdickung der Gefässwände ist im vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung selbst an den kleinsten Gefässen der Cotyledonen zu erkennen. Kleine Zottenzweigchen fühlen sich wie dünne Schnüre an und zeigen auf Querschnitten einen kleinen weissen Kreis mit einem centralen schwarzen Pünktchen, dem Gefässlumen. Die Hauptzweige der Nabelschnurgefässe, die sich auf der fötalen Oberfläche der Placenta und unter dem Chorion verschlängeln, sind jene, an denen die Sklerose den höchsten Grad erreicht; sie stellen dicke, harte, geschlängelte Stränge dar, welche an jenen Stellen, wo sie sich an die dicotyledonären Lappen ansetzen, eine directe Verbindung mit der erwähnten Bindegewebsneubildung zeigen. Viele dieser Gefässe sind auf weite Strecken thrombosirt. Setzen sich die Thromben in die eigenen Nabelstranggefässe fort, so ist der Tod des Fötus die unausbleibliche Folge davon. Die Stenose der Nabelstranggefässe ist bei den Früchten syphilitischer Mütter ein häufiger Befund und neben den Veränderungen der Intima ein sicheres Zeichen der Syphilis. Andererseits lässt sich nicht leugnen, dass bei ausgesprochener Syphilis der Frucht und bei entsprechenden krankhaften Veränderungen der Placenta die Umbilicalgefässe auch vollkommen gesund befunden werden können. — Viel deutlicher als die vorher beschriebenen Placentarveränderungen documentiren die sogenannten Granulome oder Gummen der Placenta ihre essentiell syphilitische Natur. Die Grösse der Placentargummen ist verschieden. Die kleinen Gummen zeigen häufig centrale nekrotische Herde, umgeben von den charakteristischen runden granulösen Elementen, die wegen ihrer enormen Hinfälligkeit leicht zerfallen und die sogenannte Zone käsiger Erweichung bilden. Ihre Entwickelung beobachtet man hauptsächlich an jungen Placenten. Die kleinen granulösen Herde sind mitunter diffus; diese Form dürfte auf das Confluiren mehrerer einzelner Knötchen zurückzuführen sein. Verfasser machte öfters die Beobachtung, dass in der Decidua serotina die grossen Zellen durch eine parenchymatöse Degeneration oder durch eine nekrotische Colliquation zerstört werden. Sie verlieren ihren Kern und zerfallen in eine käsige Masse. Es handelt sich da nicht um neoplastische Herde, vielmehr sind es die Deciduazellen selbst, die, ohne Zweifel in Folge von Ernährungsstörungen, deren Natur nicht bekannt ist, auf diese Weise zu Grunde gehen. Grosse Gummen gehören zu den seltenen Befunden und werden hauptsächlich in der syphilitischen Spätperiode angetroffen. — Bezüglich der Placentarhämorrhagien oder Apoplexien bemerkt Verfasser, dass sie bei syphilitischen Weibern sehr häufig sind, namentlich in der Periode der Virulenz. Die Ansicht sei irrig, dass die sklerotischen Knötchen und die partiellen oder diffusen Indurationen eine Folge der Hämorrhagien seien. Dies anzunehmen heisse Ursache und Wirkung verwechseln. Die gefährlichsten Blutungen seien jene, die in der Decidua serotina, und zwar am häufigsten im dritten Schwangerschaftsmonate vorkommen. Ausser der grossen Zerreissbarkeit der Gefässe und ihrem

beträchtlichen Volumen sei die gummöse Degeneration der Elemente der Decidua die Hauptursache der schweren Blutungen. Bei älteren Placenten werden die Hämorrhagien häufig durch Arteriosklerose bedingt, wohl auch durch fettige Entartung der Capillaren. — Die Unterbrechung der Gravidität bei syphilitischen Weibern darf, wie Pedicini betont, nicht für alle Fälle als Resultat pathologischer Processe der Placenta angesehen werden: denn, wenn auch in den meisten Fällen der Abortus in Folge Ruptur der Utero-Placentargefässe erfolgt, kann die syphilitische Infection auch direct auf den Fötus übertragen werden, welcher dann abstirbt und vor der Zeit ausgetrieben wird. Oedem der Zotten, cystoides Myxom, fettige Degeneration und ausgebreitete Verkalkungen des Zottenparenchyms, Hydrops placentaris u. s. w. können die von Syphilis abhängigen Placentarveränderungen begleiten, haben jedoch mit der Placentarsyphilis nichts zu schaffen. Dornig.

Therapie der Syphilis.

1. **Barduzzi** D. Del salolo nella terapia locale delle malattie veneree e cutanee. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 4.
2. **Verneuil.** Sur le traitement de la syphilis. — Bullet. gén. de thér., 30. October 1887.
3. **Galliot.** Nouveaux faits en faveur de l'emploi des injections hypodermiques de vaseline médécinale avec calomel ou oxyde jaune dans le traitement de la syphilis. — La semaine médicale 1887, Nr. 50.
4. **Morrow** A. An Appreciation of the modern method of treating syphilis by hypodermic injections. — New-York, Acad. of Medicine, 6. October 1887. Med. Rec. 884, 1887.
5. **Wachsner.** Die Wirkung des elektrischen Inductionsstromes auf subcutane Einspritzungen. — Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 51, pag. 1099.
6. **v. Watraszewski.** Ueber Behandlung der Syphilis mit Injectionen unlöslicher Quecksilbersalze. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1887, Nr. 22, pag. 989.
7. **Garnett** A. S. A few practical observations upon the treatment of the late neoplasms of syphilis. — Journ. of cut. and gen.-urin. dis. 1887, Nr. 8, pag. 307.
8. **Stefanoff.** Dry Hot-tir Baths for syphilitic patients. — The Lancet, 25. Juni 1887.
9. **Guinon.** Hystérie Mercurielle. — Gaz. méd. de Paris 48, 1887.
10. **Morrow** A. Idiosyncrasy as affecting the specific treatment of syphilis. — Journ. of cut. and gen.-urin. dis. 1887, Nr. 8, pag. 289.

Barduzzi (1) rühmt in einer vorläufigen Mittheilung die Wirksamkeit des Salols als eines der werthvollsten antiseptischen Mittel bei der Behandlung der venerischen Geschwüre, der ulcerösen Syphilide u. s. w. Das Salol spalte sich nicht nur im Dünndarm, wie Nencki gezeigt hat, sondern auch dann, wenn es mit lebenden Geweben in Berührung kommt, in Salicylsäure und in Phenol. Darin allein schon liege die Bürgschaft für die therapeutische Wirksamkeit des Salols. Dornig.

Die Grundsätze, welche Verneuil (2) über die Behandlung der Lues resumirt, bringen nichts Neues, sondern im Wesentlichen nur ein kurzes Résumé seiner bereits früher (Soc. de Chir. 1867) ausgesprochenen Vorliebe einer sofortigen dauernden (zwei Jahre) Hg-Behandlung in kleinen Dosen in der Form von Protojodur innerlich. Löwenhardt.

Galliot (3) berichtet über die ausserordentlich günstigen Resultate, welche er mit Injectionen von Calomel und Hydrargyrum oxydat. flavum, suspendirt in reinem Vaselinöl (nach Balzer) an mehr als hundert Syphilitikern (mit 450 Injectionen) erhalten hat. Er hat beide Präparate zuerst in der Einzeldose von 0·15, dann von 0·1 angewendet, beide mit ungefähr gleichem Erfolge, nur dass das Hydrargyrum oxyd. flavum, als das feinere Pulver die Canule weniger leicht verstopfe. Besonderen Werth legt der Verf. auf die Wahl der Injectionsstelle: er empfiehlt zwei Finger breit über dem Trochanter major und vier Finger breit hinter seinem Kopfe, an der Grenze des äusseren und mittleren Drittels einer vom oberen Ende der Analfurche nach aussen gezogenen Horizontalen, einzustechen, und sich diese Stelle, wenn man die Injection im Liegen macht, vorher bei aufrechter Stellung zu fixiren. Die heftigen Schmerzen, welche bei manchen Patienten nach Injectionen an anderen Stellen auftreten, sollen hier immer ausbleiben; nur eine geringe Unbequemlichkeit („gêne") am dritten, oder nach stärkeren Bewegungen am zweiten Tage, soll die Folge sein; ein im Ganzen unbedeutendes Infiltrat im subcutanen Gewebe besteht 8—10 Tage; einen Abscess hat der Verf. — bei peinlicher Innehaltung der antiseptischen Cautelen — nicht beobachtet. Zweimal bildete sich an der Einstichstelle eine „Hämatocele", d. h. eine geringe Ansammlung dickflüssigen Blutes dicht unter der Haut, nach deren Entleerung keine Störung mehr eintrat. Galliot erklärt diese Erscheinung als auf einer Ruptur der in dem entzündlichen Knoten eingeschlossenen Gefässe beruhend; die Injection war bei diesen beiden Patienten nicht tief genug gemacht worden. Die curative Wirkung der Injectionscur tritt auch nach den Erfahrungen Galliot's sehr schnell und sicher ein; Salivation wurde — bei gleichzeitiger innerlicher Anwendung von 4 Gr. Kal. chlor. pro die — besonders beim Quecksilberoxyd fast gar nicht beobachtet. Die Zahl der applicirten Injectionen betrug niemals unter drei; dieselben wurden in Zwischenräumen von je einer Woche vorgenommen; bei hartnäckigeren Formen wurde die Zahl der Einspritzungen gesteigert. Das casuistische Material, welches der Verfasser anführt, soll nur dazu dienen, die Schnelligkeit der Wirkung der Injectionen zu demonstriren. In den Schlussbemerkungen werden mit Recht die ausserordentlichen Vortheile dieser Methode für die Privat- wie die Hospitalpraxis hervorgehoben: die Abtheilung des Verf. in Brest ist jetzt leerer als je zuvor, weil die — früher Monate lang dort behandelten — hartnäckigen Formen jetzt in wenigen Wochen zur Heilung kommen. Die Frage der Recidive wird mit einigen Worten über die „Kraft der weissen Blutkörperchen" (in Anlehnung an Metschnikoff) gestreift, ohne dass der Eindruck, den der Verf. gehabt hat, dass die Recidive nach der neuen Behandlung länger ausbleibt, durch Thatsachen gestützt wird. Jadassohn.

Nach einer etwas breiten Einleitung über Fortschritte in der Luesbehandlung bespricht Morrow (4) in seinem Vortrage eigentlich nur die subcutane Calomelbehandlung der Syphilis, und hier hauptsächlich oder fast allein die Methode derselben, welche die Franzosen üben und ihre Ansichten über dieselbe, wie sie uns genugsam bekannt sind, und wie sie längst in deutschen Arbeiten ihre „Vorbestätigung" oder Zurückweisung gefunden haben. Sehr richtig wendet er sich gegen die in französischen Veröffentlichungen ständig wiederkehrende Phrase, dass man mit 40 Centigramm Calomel oder 25 Centigram Bichlorid die Syphilis heilen könne, was wohl nie im Ernst gemeint ist. Stomatitiden, deren Vorkommen ihm bei seinem Besuche in Frankreich allgemein bestritten wurde, hat er selbst in zwei Fällen dort constatiren können. Sehr aufgefallen ist ihm und er-

scheint ihm gewichtig, dass der Verdauungstractus bei Injectionen des unlöslichen Salzes von mercuriellen Störungen ständig verschont schien. Man habe demnach bei dieser Methode der Behandlung nicht nur die Möglichkeit, sondern die Sicherheit einer Einwirkung interner Roborantien und einer rationellen Diät, deren man bei interner Darreichung von Hg leicht verlustig gehe, und die sehr hoch anzuschlagen sei — und die in der That hoch anzuschlagen ist. Er schliesst: „Die subcutane Calomelmethode wird die üblichen Methoden (vorwiegend innere Medication) nie verdrängen.“ Sie bietet aber doch ein ausgezeichnetes Hilfsmittel bei Allgemeinerkrankungen der Verdauungsorgane und bei Idiosynkrasie derselben in gesunden Verhältnissen gegen Hg; sie verdient deshalb mehr Beachtung, als sie bis jetzt erfahren. In der anschliessenden Discussion empfiehlt Taylor mit Einschränkungen die subcutane Behandlung, Sturgis ebenso, erklärt sich aber mehr für Calomel als Sublimat, während Bulkley sich überhaupt gegen die Injectionscuren wendet. Als Einleitung der Discussion hatte Dr. Bronson berichtet, dass er mit Sublimat schlechte Erfahrungen gemacht habe, schlechtere mit Calomel. Auch in der Theorie könne er den subcutanen Injectionen seinen Beifall nicht bewilligen: — „ein Depositum für den Körper zu geben im Körper, um von da aus eine Krankheit zu heilen, scheine ihm zu geschäftsmässig, um rationell und wissenschaftlich zu sein.“ Harttung.

Wachsner (5) empfiehlt nach subcutanen Injectionen die Injectionsstelle etwa vier bis fünf Minuten zu faradisiren und zwar durch Streichen mit der negativen Elektrode, während die positive Elektrode an einer beliebigen Stelle aufgesetzt wird. Hierdurch werden die darunter liegenden Muskeln zur Contraction gebracht und der sich contrahirende und wieder erschlaffende Muskel wirkt nach Art einer Saugpumpe und befördert die injicirte Flüssigkeit von der Injectionsstelle fort, so dass keine Anhäufung derselben stattfindet. In Folge davon fehlen bei derartig gemachten Injectionen die Reactionserscheinungen, wie sich Wachsner bei mehr als tausend Injectionen mit Sublimat, Kampher, Arsenik und Ergotin überzeugen konnte. Einige Kranke hatten vorher Injectionen erhalten, die im Gegensatze zu den von Wachsner gemachten schmerzhaft waren. Einige Male unterliess er versuchsweise die Faradisirung, stets waren diese Injectionen schmerzhaft. Dreizehn Krankengeschichten über Fälle von Syphilis und Sublimatinjectionen und von Blutungen verschiedener Art mit Ergotininjectionen behandelt, sind beigefügt.

v. Watraszewski (6) hat mit einer Reihe verschiedener unlöslicher Quecksilbersalze therapeutische Versuche angestellt. Bei gleicher Menge des eingespritzten Medicaments steht die Wirkung im Allgemeinen im directen Verhältniss zu den in demselben enthaltenen Quecksilberpercenten. Die Calomelinjectionen haben entschieden die meiste Neigung, Abscesse hervorzurufen. Den stärksten Quecksilbergehalt haben die Oxyde, daher genügen von diesen auch die relativ kleinsten Mengen. Ganz besonders zufrieden war Watraszewski mit dem Hg. oxyd. flav., von welchem 4—6 Injectionen à 0·04—0·06 in wöchentlichen Intervallen gemacht, in der Mehrzahl der Fälle sowohl von früher wie von später Syphilis ausreichend sind. Bei der Injection muss die Glutäalmusculatur völlig erschlafft sein, die Injectionsflüssigkeit muss ungefähr Körpertemperatur haben, nach der Injection muss durch Druck auf die Einstichstelle das Eintreten von Flüssigkeit in den Stichcanal verhütet und durch rotirende Bewegung der aufgelegten Hand (nicht Kneten oder Massiren) für Vertheilung der Flüssigkeit gesorgt werden.

Garnett (7) empfiehlt dringend die energische Behandlung der Syphilis überhaupt und besonders der späten Stadien. Er gibt 35—60 Gramm Jodkalium täglich und hat gefunden, dass diese hohen Dosen oft besser vertragen werden, als die niedrigen. Ausserdem empfiehlt er die Bäder von Hot springs. Zur Bestätigung werden zwei geheilte Fälle (Paralyse, Aphasie und geistige Schwäche) angeführt. Lesser.

Stefanoff (8) hat wieder einen heizbaren Kasten construirt, in dem der Patient als Vorbereitung zur Schwitzcur „gebacken" wird, wodurch die Haut zur Aufnahme späterer Quecksilberbehandlung wieder fähig gemacht werden soll, nachdem die Syphilis auch noch auf Hg oder J reagirt hatte.

Guinon (9). Die Existenz hysterischer Zustände im Verlaufe chronischer Intoxicationen steht unzweifelhaft fest (Blei, Quecksilber, Alkohol und vielleicht auch Syphilis), aber die Beziehungen der Intoxicationen und der Hysterie werden verschieden interpretirt; und es bleibt noch immer fraglich, ob die nervösen Störungen wirklich einer Quecksilbervergiftung des Nervensystems (Achard, Debove, Bucquois) zugeschrieben werden müssen, oder sich unter dem Einflusse des Giftes als Gelegenheits-Ursache bei prädisponirten Individuen die Psychopathie entwickelt (Letutte, Potin, Charcot). Diese Controverse ist analog der Frage über die Tabes (Charcot contra Erb und Leyden). Guinon bringt nun eine genaue Krankengeschichte von einem Spiegelarbeiter, in der die Hysterie allein das directe Resultat der Intoxication ist, kurz, dass ohne Prädisposition eine rein toxische, symptomatische Psychopathie durch Hg hervorgerufen ist. Löwenhardt.

Morrow (10) unterscheidet drei Arten von Abweichung, welche die Wirkung der zur Behandlung der Syphilis gebrauchten Specifica (Quecksilber, Jod) von der gewöhnlichen Art der Wirkung haben kann: erstens ungewöhnliche Empfindlichkeit für die physiologischen oder toxischen Wirkungen der Mittel, zweitens Hervorrufung unangenehmer Nebenerscheinungen auf Haut oder Schleimhäuten oder in anderen Organen, drittens Unempfindlichkeit des Organismus gegenüber der curativen Wirkung, Ausbleiben derselben. Bei grosser Empfindlichkeit gegen Quecksilber hilft es nichts, die Dosis des Mittels zu verringern, denn es handelt sich um eine Idiosynkrasie und der Organismus reagirt auch auf die kleinsten Quantitäten. Während die einfacheren Joderuptionen keine Contraindication für Weitergebrauch des Mittels abgeben, steht es anders mit den schweren Fällen von Joderuptionen. Morrow führt die Krankengeschichten zweier solcher Fälle an. Bei dem einen traten um ein syphilitisches Geschwür und auch an anderen Stellen in Folge des Jodgebrauches starke Schwellungen auf, die in Erweichung übergingen und grosse Aehnlichkeit mit syphilitischen Eruptionen hatten. Gleichzeitig stellten sich Schwäche, Schlaflosigkeit, starke Kopfschmerzen und heftige Schleimhautkatarrhe ein. In diesen Fällen muss man von der specifischen Behandlung absehen und neben allgemeiner tonisirender Behandlung ist besonders sorgfältige Localtherapie am Platze. Morrow empfiehlt bei stark eiternden syphilitischen Geschwüren besonders das Wasserstoffsuperoxyd. In Fällen, wo die Wirkung der Specifica eine abnorm geringe ist, wird man weniger nach Surrogaten für jene Mittel zu suchen haben, als die Darreichungsweisen der Medicamente zu verbessern und zu vervollkommnen. Schliesslich warnt Morrow dringend vor jedem Schematismus bei der Syphilisbehandlung. Lesser.

Buchanzeigen und Besprechungen.

Die Stricturen und Fisteln der Harnröhre von Henry Thompson. Uebersetzt und mit Rücksicht auf die deutsche Literatur bearbeitet von Dr. Leopold Casper. München. Finsterlin. 1888.

Besprochen von Prof. Dr. Carl Weil in Prag.

Die Anschauungen Thompson's über das Wesen und die Behandlung der Harnröhrenstricturen sind den deutschen Aerzten in den wesentlichen Punkten bekannt durch die Vorlesungen des Autors über die chirurgischen Krankheiten der Harnorgane, die schon vor zehn Jahren von Dupuis übersetzt wurden, und eine allgemeine Verbreitung gefunden haben. Alle Diejenigen aber, die sich mit dem genannten Gegenstande eingehender befassen wollen, werden dem Uebersetzer für die Mühe dankbar sein, die er an dieses neue Unternehmen verwendet hat.

Das vorliegende, 300 Seiten starke Werk behandelt im ersten Capitel die Anatomie und Physiologie der männlichen Harnröhre. Die folgenden zehn Capitel sind der pathologischen Anatomie, Symptomatologie, Aetiologie, Diagnose und Therapie der Stricturen gewidmet. Das zwölfte Capitel dient der Besprechung der Harnabscesse und Harnfisteln; das dreizehnte handelt vom Urinfieber und das vierzehnte von den Stricturen der weiblichen Urethra. Als Anhang findet sich eine tabellarische Zusammenstellung von 217 Stricturen.

Das vorwiegend praktischen Interessen dienende Werk behandelt naturgemäss die Therapie der Stricturen am eingehendsten und die einschlägigen Capitel sind auch die werthvollsten des ganzen Werkes. Von besonderem Interesse sind für den deutschen Leser die historischen Bemerkungen des Verfassers, der mit grosser Sachkenntniss den Antheil feststellt, den die älteren englischen und französischen Chirurgen an dem Ausbaue der jetzigen Technik genommen haben.

Dass dabei die deutschen Chirurgen zu kurz kommen, ist ein Uebelstand, den wir in nahezu allen Arbeiten der älteren englischen und französischen Schule begegnen und es ist dem Uebersetzer hoch anzurechnen, dass er durch zahlreiche beigefügte Anmerkungen auf das Verdienst hinwies, das sich die deutsche Forschung auch auf diesem Gebiete der Chirurgie erworben hat.

Die Schlussbemerkungen des Verfassers, welche den therapeutischen Theil des Werkes abschliessen, enthalten so goldene Worte, dass sich der Referent nicht versagen kann, sie hier anzuführen:

„Kein Verfahren sollte als die einzige, ausschliesslich geeignete Methode gerühmt werden. Wohl in keinem Theile der chirurgischen Therapeutik hat grösserer Dogmatismus geherrscht, und vielleicht in keinem ist er so wenig angebracht. Jeder Arzt, welcher Takt, Geduld, Urtheilskraft und eine natürlich gereifte Erfahrung besitzt, kann unzweifelhaft nach seiner eigenen Lieblingsmethode einen grossen Theil der ihm vorkommenden Fälle mit Erfolg behandeln. Aber dieser Erfolg sollte ihn nicht dazu verführen, sich oder die Welt überreden zu wollen, dass seine Methode die einzig richtige sei. Die Heilung hängt viel weniger von der gewählten Methode oder dem benutzten besonderen Instrument ab, als von dem richtigen Urtheil und der Geschicklichkeit, mit der beide angewendet werden.“

Varia.

Am 13. Februar d. J. starb im 63. Lebensjahre **Augusto Michelacci**, ordentlicher Professor der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis an der königl. Universität zu Florenz. Michelacci's Arbeit über Pellagra ist den Lesern unseres Blattes wohlbekannt. Ausser mehreren Arbeiten fachwissenschaftlichen Inhaltes veröffentlichte Michelacci auch Schriften über die Administration des neuen St. Maria-Spitals in Florenz. Von der italienischen Regierung wurde er durch die Verleihung hoher Orden ausgezeichnet und in den Ritterstand erhoben.

Am 8. Februar d. J. wurde in Charkow das fünfundzwanzigjährige Jubiläum der klinischen Thätigkeit unseres verehrten Mitarbeiters, des Herrn **Prof. W. Laschkewitsch** festlich begangen. Die Redaction d. Vierteljahresschrift hat nicht verabsäumt, den gefeierten Jubilar aus diesem Anlasse herzlichst zu beglückwünschen.

Unser sehr geschätzter und langjähriger Mitarbeiter, Herr **Dr. Paul Michelson**, hat sich an der medicinischen Facultät in Königsberg als Privatdocent für Dermatologie habilitirt.

Im Aufrufe des Prof. Köbner soll es auf Seite 79, Zeile 12 von oben statt: Verschwindens der Symptome — Verschwindens der Syphiliskranken, und auf Seite 81, Zeile 16 statt: die Wissenschafts-Grundlagen — die wissenschaftlichen Grundlagen heissen.

C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien. — 40688

1.

l

s

2.

l

Caspary: Lichen ruber.

Lith. Anst. Th. Bannwarth Wien

Originalabhandlungen.

Ueber den jetzigen Stand der Syphilis- und Smegmabacillen-Frage.

Von

Dr. med. Julian Markuse.

Die Frage nach den Bacillen bei Syphilis, die durch die Entdeckung Lustgarten's[1]) im Anfang des Jahres 1885 nach vielfachen vorherigen, aber immer resultatlos verlaufenden Forschungen, gelöst schien, ist, wenn sie auch in den wenigen Jahren eine grosse Menge von Literatur gezeitigt hat, doch immer noch eine vielumstrittene.

Die Untersuchungen von Matterstock[2]) einerseits und von Alvarez und Tavel[3]) anderseits, die unabhängig von einander einen dem Lustgarten'schen Bacillus identischen in dem normalen Secrete des Präputiums und der Vulva nachwiesen, erschütterten sowohl die Specifität, wie den diagnostischen Werth der Lustgarten'schen Bacillen und machten die Frage nach der Natur des syphilitischen Giftes, die Lustgarten am Schlusse seiner Arbeit derart präcisirt hatte, „im Allgemeinen wird consequenter Weise künftighin die Frage, ob Etwas Syphilis sei oder nicht, erst durch den Nachweis der Bacillen als in positivem Sinne gelöst betrachtet werden", von Neuem zu einer offenen.

Vor ihnen hatten Doutrelepont und Schütz,[4]) Giacomi,[5])

---

[1]) cf. Referat, Vierteljahresschrift 1885, S. 369.
[2]) cf. Referat, Vierteljahresschrift 1886, Heft 1.
[3]) cf. Referat, Vierteljahresschrift 1886, Heft 2.
[4]) cf. Referat, Vierteljahresschrift 1886, S. 128.
[5]) cf. Referat, Vierteljahresschrift 1886, S. 129.

Gottstein[6]) positive Resultate im Lustgarten'schen Sinne erzielt und zugleich Vereinfachungsvorschläge hinsichtlich Färbung und Entfärbung gemacht; keinem der oben genannten Forscher war es jedoch gelungen, Züchtungen und Reinculturen zu erhalten. Die Untersuchungen von Matterstock und Alvarez-Tavel bestätigten weiterhin vor Allem Klemperer,[7]) Zeissl[8]) und Bitter,[9]) von denen besonders Letzterer in eingehender Weise die Polymorphie wie die färberischen Eigenthümlichkeiten der Smegmabacillen untersuchte.

Die von Matterstock angestellten Untersuchungen fortsetzend, erhielt er im Laufe höchst genauer und mühsamer Forschungen ungemein interessante Resultate. Er theilt die Smegmabacillen hinsichtlich ihrer äusseren Form in acht Arten ein, die verschieden geformte Stäbchen darstellen. Diese werden, wie schon Alvarez[3]) und Klemperer[7]) es betont, durch Alkohol sehr entfärbt, im Gegensatze zu den Bacillen in syphilitischen Geweben, welch letztere eine merkwürdig geringe Widerstandskraft gegen Säuren zeigen. Die dem gegenüber bestehende stärkere Resistenz der Smegmabacillen gegen Säuren wurde von Bienstock[10]) und Matterstock[2]) auf Grund des fettigen Mediums, in dem sie leben, erklärt.

Endlich hat Doutrelepont[11]) in einer weiteren Arbeit, welche die jüngste Publication über diese Frage ist, seine positiven Befunde in den Gewebsproducten aller Stadien der Syphilis mitgetheilt, und zu gleicher Zeit die bis dahin gekannten Unterschiede zwischen den Smegma- und den Bacillen in syphilitischen Geweben bestätigt, Thatsachen, welche nach ihm sowohl für die Verschiedenheit der Smegma- und Syphilisbacillen, wie für den Zusammenhang der letzteren mit der Syphilis entschieden sprechen. Den stricten Beweis für letzteres — gegeben in Züchtungen und

---

[6]) Fortschritte der Medicin 1885, S. 545.

[7]) cf. Referat, Vierteljahresschrift 1886, S. 126.

[8]) cf. Referat, Vierteljahresschrift, 1886, S. 129.

[9]) cf. Virchow's Archiv 1886. Bd. 106. — Vierteljahresschrift 1887, S. 381.

[10]) cf. Referat, Vierteljahresschrift 1886, Heft 2.

[11]) cf. Vierteljahresschrift 1887, S. 101.

Reinculturen — zu führen, gelang ihm, wie allen seinen Vorgängern nicht; die in dieser Hinsicht von Disse und Taguchi[12]) in Tokio gemachten Angaben, kann auch er durchaus nicht bestätigen.

Damit schliesst die Reihe der über die Smegma- und Syphilisbacillen erschienenen Publicationen; Unterschiede sind bis zu dieser Zeit nur gefunden worden zwischen Secret- (Smegma-) Bacillen und Bacillen im Gewebe.

An diese Untersuchungen schloss ich in der Universitäts-Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Breslau unter specieller Leitung von Herrn Prof. Neisser die meinigen an; das mir reichlich zuströmende Material wurde noch vermehrt durch die bis zu dieser Zeit angestellten Untersuchungen der Herren Dr. Chotzen und Dr. Harttung, die mir die Benützung ihrer Arbeiten freundlichst gestatteten.

Da ich es mir als Hauptaufgabe gestellt hatte, einerseits die gegen die Lustgarten'sche Entdeckung von Matterstock und den beiden französischen Forschern geltend gemachten Bedenken und zugleich die in den späteren Arbeiten niedergelegten Mittheilungen auf ihre Richtigkeit zu prüfen, anderseits wenn möglich diagnostisch-klinisch verwerthbare Unterschiede zwischen Smegma- und Luesbacillen zu finden, so war es natürlich, dass ich vorzugsweise meine Prüfungen auf pathologische wie normale Secrete richtete und erst in zweiter Reihe das Gewebe syphilitischer Efflorescenzen auf Bacillen untersuchte. Die Secrete gewann ich in der Weise, dass ich von der betreffenden Fläche die weichen respective flüssigen Massen mit ausgeglühter Platinnadel oder mit dem Messer abschabte und auf den Objectträger aufstrich, der dann vor der Färbung dreimal durch die Flamme gezogen wurde. Auf diese Weise gelang es mir innerhalb zwei bis drei Monaten — (wobei allerdings in Betracht zu ziehen ist, dass trotz der zum Theil sehr complicirten Färbungsmethoden und der peinlichsten Sorgfalt, die ich sowohl bei dem Tinctionsverfahren wie der darauf folgenden mikroskopischen Untersuchung [Zeiss, Ocular zwei respective vier, Oelimmersion $^1/_{12}$] anwandte, doch diese Untersuchung viel weniger Zeit und Mühe erfordert als die von Ge-

[12]) cf. Referat, Vierteljahresschrift 1886. S. 125.

websschnitten,) — 161 verschiedene Secrete in circa 780 Objectträgerpräparaten zu untersuchen.

Das Resultat ist folgendes:

Unter 23 Sklerosen fand ich Bacillen in nur 10 Fällen.

Ein günstigeres Resultat ergaben die Producte der Secundärperiode:

Von 57 Papeln und breiten Condylomen der Genitalien und des Anus fand ich Bacillen in 43 Fällen; hier ist noch zu berücksichtigen, dass unter den 14 negativen Fällen sich 3 Secrete von breiten Condylomen zwischen den Zehen und 1 von dem Eiter der Lymphgefässstämme der Inguinaldrüsen befanden.

Unter ferner 19 Papeln der Mundschleimhaut und des Rachens fand ich nur in einem einzigen Bacillen, 18 ergaben ein völlig negatives Resultat.

In 8 Fällen von Producten der Tertiärperiode fanden sie sich nicht; ebensowenig in 2 Fällen von vesiculärem und pustulösem Syphilid des Abdomen und Rücken.

Dagegen in einem Falle von Vaginalfluor bei gleichzeitigen Plaques der Mundschleimhaut. Die Sklerosen, die ein positives Resultat ergaben, fanden sich meist am Präputium, Frenulum, der Glans und den grossen Labien; ein besonderes Interesse beansprucht der eine Fall, wo Patient am 2. Juni 1885 in der Poliklinik mit einem Ulcus am Frenulum erschien, das seines ziemlich weichen Untergrundes wegen für ein Ulcus molle angesehen und demgemäss mit zehnprocentigem Carbol geätzt und mit Jodoformvaseline verbunden wurde. Die Präparate davon, die sofort nach Lustgarten gefärbt wurden, ergaben eine reichliche Anzahl von Bacillen. Am 16. desselben Monats erschien der Mann, ohne dass also eine specifische, antisyphilitische Behandlung vorgenommen war, wieder, und als jetzt von Neuem Präparate angefertigt wurden, ergab sich eine bedeutende Abnahme der Bacillen, die nur noch ganz vereinzelt in jedem dritten oder vierten Präparate zu finden waren. Das Geschwür hatte dagegen jetzt einen harten Untergrund, die Lymphdrüsen waren auf beiden Seiten angeschwollen und schmerzlos und am Rumpfe zeigten sich bereits deutliche Spuren eines braunrothen Exanthems. Er erhielt jetzt 2 Injectionen à 0·1 Calomel in die Glutäen, local Salzwasser und

Calomel, und als er am 22. Juni wieder kam, hatte er noch dieselbe Anzahl von Bacillen wie am 16. Juni.

Unter den Sklerosen, in denen keine Bacillen zu finden waren, war eine an der Mamma, eine am Orificium urethrae, eine, bei der die Ulcerationsfläche über das ganze linke Labium ausgebreitet war, ohne dass in sehr zahlreichen Präparaten etwas zu finden war.

Unter den Papeln der Genitalien und des Anus, in denen Bacillen gefunden wurden, befand sich eine, deren Trägerin schon acht Tage lang unter der Einwirkung von einer Schmiercur stand, eine, die bereits acht Wochen lang local behandelt worden war, ferner Fälle von Recidiven congenitaler und hereditärer Lues.

Die Papeln der Mundschleimhaut fanden sich am harten Gaumen, der Ober- und Unterlippe, den Tonsillen, der Zunge, den Gaumenbögen; hierher gehören auch die Rhagaden der Mundwinkel.

Die Producte der Tertiärperiode, die durchgängig ein negatives Resultat ergaben, setzten sich zusammen aus einem zerfallenen Gumma, Geschwüren des Scrotum, der Unterschenkel, des Penis, der Augenlider und des Gaumens. Bei dem Patienten mit Geschwüren des oberen und unteren Augenlides waren als weitere Symptome vorhanden: Papeln in der Mitte der Zunge und Drüsenschwellung in der Ellenbogengegend etc.

Von ferneren pathologischen, nichtluetischen Secreten untersuchte ich:

12 Fälle von Ulcus molle, mit positivem Befunde in Einem.

3 Fälle von Balanitis, positiv Einer.

2 Fälle von Phimoseneiter, beide negativ.

2 Fälle von Papillomata acuminata am Anus, beide negativ.

4 Fälle von Geschwüren der Achselhöhle, Finger etc. ohne Erfolg.

8 Fälle von Erosionen, positiv Vier, von denen Drei am Präputium sich fanden und Eine am Sulcus coronarius, letztere nach drei Tagen bereits wieder verheilt.

Von normalen Secreten zog ich in den Kreis meiner Untersuchungen nur Smegma und zwar in 20 Fällen vom Präputium, vom Anus und von den Labien, in denen ich durchgängig, ja ich möchte behaupten, in jedem der circa 125 Präparate, die ich

durchsah, die von Matterstock, Alvarez und Tavel beschriebenen Bacillen fand. Diese Secrete waren selbstverständlich ganz gesunden Menschen oder wenigstens solchen, die absolut keine Symptome einer syphilitischen Erkrankung aufzuweisen hatten, entnommen.

Von Gewebsschnitten untersuchte ich nur eine Sklerose, die im November excidirt wurde; ich färbte die Schnitte theils nach Lustgarten theils nach Doutrelepont; es gelang mir aber nicht, in den angefertigten 57 Schnitten Bacillen nachzuweisen. Von demselben Manne hatte ich in Secretpräparaten von breiten Condylomen am Anus sehr zahlreiche Bacillen gefunden. Hierbei mögen wohl die von Doutrelepont, Weigert und anderen Forschern schon hervorgehobenen Schwierigkeiten in Betracht kommen, in Schnitten Syphilisbacillen aufzufinden. Ebenso resultatlos waren die Versuche, Smegmabacillen auf saurer und alkalischer Gelatine (mittelst der Plattenmethode) zu cultiviren. Auf der alkalischen Gelatine wuchs überhaupt nichts, auf der sauren waren nach fünf Tagen Coccen gewachsen, die in grossen Kugelhaufen zusammenliegend die Anilinfuchsinfärbung annahmen. Bacillen waren nicht vorhanden.

Zur Färbung der Lues- und Smegmabacillen, wie der zur Controle dienenden Tuberkelbacillen, wandte ich alle bisher veröffentlichten Tinctionsmethoden an; doch um dem grösseren Zeitaufwand bei der Lustgarten'schen wie Alvarez'schen Methode zu entgehen, bediente ich mich einer Vereinfachung: Ich tauchte die Trockenpräparate in die Färbelösung und hielt sie über die Flamme, bis Dämpfe aufstiegen — eine Methode, die sehr gute Färbungen ergab.

Was nun die einzelnen Farbenreactionen betrifft, so nahmen Lues- wie Smegmabacillen und ebenso Tuberkelbacillen das Anilingentianaviolett mit derselben Intensität auf, beide blieben bei der Entfärbung durch Kal. hyperm. und schweflige Säure resistent. Die Behandlung mit Salpeter- und Salzsäure in den verschiedensten Concentrationen angewandt, vertragen nicht nur Syphilisbacillen, wie schon Lustgarten angegeben, sondern auch Smegmabacillen bei seiner Färbung nicht, ebenso misslangen Versuche mit Schwefelsäure, in einer Lösung von 1:1000 begonnen, (dasselbe hat auch Doutrelepont gefunden). Die Modification,

die Gottstein angab, nämlich Entbehrlichkeit der schwefligen Säure, dagegen Entfärbung in Kal. hyperman. und nachheriges Ausspülen in absolutem Alkohol bewährte sich nach meinen Versuchen nicht; theils erhielt ich Präparate, in denen neben den Bacillen auch noch Coccenhaufen gefärbt waren, theils solche, in denen die braunen, flockigen Niederschläge von Manganhyperoxyd sich nicht lösten und das Präparat zu einem unbrauchbaren machten; auch die zweiprocentige Oxalsäure ergab keine so guten Resultate wie die schweflige Säure.

In Bezug auf die Entfärbungsmittel ferner fand ich, dass nach Behandlung der Syphilis- wie Smegmabacillen nach Lustgarten eine darauf folgende Einwirkung von absolutem Alkohol während 15 bis 20 Secunden den Farbstoff nicht auszog, entgegen den Angaben Lustgarten's und Doutrelepont's[11]), die Bacillen meist ebenso intensiv gefärbt blieben oder höchstens eine Nüance blässer wurden; ein gleiches gilt natürlich von den Tuberkelbacillen. Dieselbe Behandlung mit gleichen Resultaten wandte Bitter[9]) an. Diese Untersuchungen konnten allerdings nicht zu einem genügenden Abschluss gebracht werden und werden erst durch weitere Beobachtungen ergänzt werden müssen. Vorherige Behandlung der Präparate mit Aether zeigte keine Unterschiede.

Die Nachfärbungen der nach Lustgarten hergestellten Präparate mit Eosin und Saffranin ergaben bei Lues-, Smegma- und Tuberkelbacillen sehr schöne Doppelfärbungen.

Die von Giacomi empfohlene Behandlung mit Anilingentianaviolett, dünnem und concentrirtem Eisenchlorid liess Coccen, wie andere Mikroben, trotz längerer Einwirkung gefärbt und wurde deshalb wenig angewendet; dem gegenüber will Doutrelepont[11]) bei Färbung mit Thymol-Methylviolett 48 Stunden lang und Liq. fer. sesquichlor. und Alkohol sehr hübsche Präparate erhalten haben.

Bei der Färbung der Bacillen nach der Alvarez'schen Methode, die ich wegen ihrer Einfachheit in der letzten Zeit durchgängig anwandte, erhält man die besten Präparate, in denen alle anderen Mikroorganismen entfärbt sind, während die Bacillen intensiv roth sind; bei einer Einwirkung der $33^1/_3$procentigen Salpetersäure von 10 bis 15 Secunden für Syphilisbacillen, von 30

bis 45 Secunden für Smegmabacillen, von 60 Secunden für Tuberkelbacillen; vorausgesetzt, dass die Secretmasse nicht zu dick aufgestrichen ist.

Eisessig entfärbt bei Syphilispräparaten in kürzester Zeit Alles; Smegmabacillen vertragen ihn noch etwas länger, als Alvarez angegeben:

Ich sah noch bei 30 Secunden langer Einwirkung sehr gute Präparate. Tuberkelbacillen vertragen ihn 2 Minuten lang. Concentrirte Salzsäure und Schwefelsäure leisten für alle drei Arten dieselben Dienste. Darauf folgende Alkoholeinwirkung von circa 15 Secunden entfärbt die Bacillen.

Doppelfärbungen mit Eosin gaben bei Syphilis- wie Smegmabacillen sehr schöne Färbungen: die Bacillen dunkelroth auf rosa Grund. Dagegen erhielt ich bei Doppelfärbungen der Anilinfuchsinpräparate mit Methylenblau ganz eigenthümliche Resultate. Bei vorheriger völliger Entfärbung der sonstigen Mikroben und alleinigem Zurückbleiben der Lustgarten'schen, resp. Matterstock-Alvarez'schen Bacillen waren, nachdem ich die Präparate ein paar Secunden lang in Methylenblau gefärbt und in Wasser abgespült hatte, einzelne roth geblieben, während andere eine völlig blaue Färbung angenommen hatten und zwar waren es meist die freiliegenden Bacillen. Ich wiederholte daraufhin diese Versuche zu häufigen Malen, stellte mir selbst reine Methylenblau- und Anilinfuchsinlösungen her, da ich ev. der Farbe Schuld gab, erhielt aber trotzdem immer dasselbe Resultat; leider gelang es mir nicht, irgend welche Differenzen zwischen den Bacillen, die die Farbe behielten und denen, die die neue annahmen, zu finden.

Die besonderen Vorzüge, die Klemperer dem Thymolfuchsin beimisst, konnte ich nicht finden; am leichtesten anwendbar und am schnellsten zum Ziele führend ist jedenfalls die Alvarez'sche Methode mit der oben angegebenen Vereinfachung für Syphilis- wie für Smegmabacillen.

In diesen auf solche Weise hergestellten Präparaten erhielt ich die Lustgarten'schen Bacillen intensiv blau, resp. roth gefärbt. Die Beschreibung, die derselbe von ihnen gegeben, trifft völlig zu. Ich sah neben schlanken geraden die verschiedensten Krümmungen, bald Ellipsen und spitze Winkel, bald Kreuze,

und rechte Winkel etc. bildend. Die Grösse differirte nicht bedeutend, und die Haufen, auch wenn sie noch so gross und zahlreich waren, enthielten doch nie die ungeheuren Mengen von Bacillen wie die Smegmapräparate. Sie kommen in Secretpräparaten meist freiliegend vor, aber auch weniger zahlreich in den Epithelien selbst oder in ihrer unmittelbaren Nähe. Bei einer Papel der Unterlippe, in deren Secret ich Bacillen fand, waren daneben bei völliger Entfärbung aller übrigen Mikroorganismen, in Ketten zu 4 oder 6, sehr zahlreiche Bacterien, die aber weit grösser waren, als die gewöhnlichen Streptococcen und den meist kurzen und gedrungenen Stäbchen im Smegma am meisten glichen.

Trotz wiederholter Entfärbung behielten sie die Farbe und verschwanden erst zugleich mit den eigentlichen Bacillen, die das Präparat vereinzelt aufwies.

Was nun die Smegmabacillen betrifft, so konnte ich mich der Ansicht von Klemperer und Matterstock — besonders von Ersterem sehr betont — dass nämlich die Aehnlichkeit in der Form mit den Lustgarten'schen Bacillen eine so grosse wäre, dass eine Differenzirung nicht möglich sei, nicht ohne Weiteres anschliessen. Ich gebe gerne zu, dass in Producten syphilitischer Krankheitsherde, die in Gegenden, wo die Smegmabacillen hausen, ihren Sitz haben, wo also eine Vermischung beider stattfindet, eine Entscheidung, welche Smegma- und welche Syphilisbacillen sind, sehr schwer, ja vielleicht unmöglich ist. Dagegen ist es bei Präparaten, die nur eine Art aufweisen, also reines Smegma und reines Secret von Sklerosen oder Papeln nicht schwer, sie auseinander zu halten. Vor Allem sind die ungeheuren Haufen von Bacillen, die in einem Felde zusammen liegen — so zählte ich in kleineren 50—100 Stäbchen — niemals in Syphilispräparaten zu sehen; ferner sind, wenn auch zugegeben werden muss, dass ab und zu gracilere Stäbchen sich im Smegma finden, doch die weitaus grösste Anzahl kurze, ziemlich dicke, zum Theil plumpe Stäbchen, die viel weniger gebogen und gekrümmt sind als die Syphilisbacillen. Knopfförmige Anschwellungen an den Enden, helle Flecken sind auch an ihnen zu sehen; in den mit abgeschabten Epithelzellen der Schleimhaut finden sie sich ebenfalls.

In den Präparaten der nicht syphilitischen Secrete, die theils nach Lustgarten, theils nach Alvarez und Tavel gefärbt waren,

fand ich dieselben Bacillen mit denselben morphologischen und tinctoriellen Eigenschaften, wie sie Lustgarten beschrieben. In einem Falle von Erosionseiter und in dem Balanitiseiter waren sie sehr zahlreich, in den anderen Fällen nur gering und vereinzelt.

Nachdem diese allgemeinen Nachprüfungen der bisher mitgetheilten Angaben beendet waren, war es nothwendig, auf die angegebenen Differenzen zwischen Smegma- und Tuberkelbacillen einzugehen und als letzten Punkt nach etwaigen chemischen Unterschieden, da ganz bestimmte gesetzmässige Formenverschiedenheiten für die Differenzirung nicht zu finden waren, zwischen Syphilis und Smegmabacillen zu forschen.

Was die erstere Frage betrifft, so waren von Alvarez und Tavel als Unterschiede namhaft gemacht worden, abgesehen von der Formverschiedenheit, das Misslingen der Ehrlich'schen Färbung mit Methylviolett bei Smegmabacillen, ferner die Entfärbung nach längerer Eisessigbehandlung, Resultate, die ich ebenfalls fand: Tuberkelbacillen vertragen den Eisessig 2 Minuten, Smegmabacillen nur 30 bis 40 Secunden — und der geringe Widerstand der Smegmabacillen gegen Alkohol nach Färbung mit Anilinfuchsin und Behandlung mit $33^1/_3$procentiger Salpetersäure. Bitter ist der Ansicht, dass es kein absolut sicheres Kriterium für Tuberkel- und Smegmabacillen differentialdiagnostisch gebe. Differenzen fand er in Gegenfärbungsversuchen, ferner in dem Verhalten gegen absoluten Alkohol.

Klemperer bestimmte dann die Zeit genauer, bei der die Smegmabacillen sich bei Behandlung mit $33^1/_3$procentiger Salpetersäure entfärben und zwar auf $1^1/_2$ Minuten. Auch letztere Angaben möchte ich ein wenig erweitern; ich sah in den verschiedensten Versuchsreihen, die mit Entfärbung von 15 Secunden begannen, dann auf 30, 45, 50, 60, 70, 75, 80 etc. Secunden weiter fortschritten, erst nach 2 Minuten die Smegmabacillen völlig erblassen; Tuberkelbacillen, die tuberculösem Sputum entnommen waren und in derselben graduellen Weise der Salpetersäure ausgesetzt wurden, entfärbten sich erst nach 16 Minuten; im Princip fand Bitter dasselbe, nur zieht er die Grenzen, bis zu denen die Smegmabacillen gefärbt bleiben, weiter, denn nach ihm fangen sie erst nach 10 Minuten an zu verschwinden. Damit ist eine so

grosse Widerstandskraft gegen Säuren constatirt, dass eine Verwechselung mit Smegmabacillen ganz unmöglich ist.

Ferner sagt Klemperer: Lässt man nach einer Salpetersäureeinwirkung von 30 Secunden nur einen Tropfen Alkohol unter das Deckglas treten, so verschwinden die Smegmabacillen vor den Augen; die Tuberkelbacillen vertragen den Alkohol sehr gut. Will man also aus diesen tinctoriellen Beobachtungen eine diagnostische Lehre ziehen, so wäre es die, bei Tuberkelbacillenpräparaten nach $1^1/_2$ Minuten langer Wirkung der Säure eine halbe Minute den Alkohol einwirken zu lassen. — Dann ist ein Irrthum unmöglich.[13]) Ein paar Zeilen vorher aber hat er die Entfärbung der Smegmabacillen nach $1^1/_2$ Minuten langer Einwirkung $33^1/_3$procentiger Salpetersäure angegeben; hier ist also ein Widerspruch vorhanden, den ich mir nicht deuten kann, eine der beiden Angaben muss unrichtig sein.

Die Smegmapräparate, die ich in Anilinfuchsin färbte, über die Flammen hielt, bis Dämpfe aufstiegen, dann $1^1/_2$ Minuten in $33^1/_3$procentiger Salpetersäure entfärbte, im Wasser abspülte und dann $^1/_2$ Minute in absoluten Alkohol brachte, zeigten die Bacillen noch zahlreich und deutlich gefärbt; auch hier ist eine längere Einwirkung des Alkohols bis zu einer Minute nothwendig. Ein Irrthum in der Untersuchung ist also erst dann ausgeschlossen, wenn man die Tuberkelbacillenpräparate nach 2 Minuten langer Einwirkung der Säure 1 Minute in absoluten Alkohol bringt.

Nun komme ich zu den Unterschieden zwischen Smegma- und Syphilisbacillen. Bei der principiellen Wichtigkeit dieser Frage und der Erfolglosigkeit, die sich trotz vielfachst aufgewendeter Mühe und Anstrengung Seitens der oben genannten Forscher — wie schon hervorgehoben, waren bisher nur Unterschiede zwischen Smegma-Secret-Bacillen nnd Syphilis-Gewebs-Bacillen bekannt — ergab, ging ich natürlich mit peinlichster Sorgfalt und grösster Gewissenhaftigkeit zu Wege.

Zu den vergleichenden Versuchsreihen verwandte ich Präparate von Präputialsmegma einerseits und andererseits das Secret von Sklerosen am inneren und äusseren Präputialrande und von breiten

---

[13]) In einer Anmerkung, Seite 8 des Separatabdruckes, constatirt er dasselbe noch einmal ausdrücklich.

Condylomen der grossen Schamlippen. Die Präparate wurden in Anilinfuchsin (Anilinwasser, dem alkoholisches Fuchsin bis zur Opalescenz zugesetzt wurde) gefärbt, dann über die Flamme gehalten, bis Dämpfe aufstiegen, in 33$^1/_3$procentige Salpetersäure gebracht, im Wasser abgespült und unter dem Mikroskop betrachtet. Nach Feststellung der Anwesenheit von Bacillen in Aether entfettet und nun nach der Uhr in derselben Säure — immer zwei Präparate von verschiedenem Secrete zusammen — weiter entfärbt, bis völlige Entfärbung eingetreten war. Die Zeit der Säureeinwirkung begann mit 10 Secunden und schritt um je 5 Secunden bis 20 Secunden fort; von da an wurden die Präparate alle 2 Secunden geprüft. Da ergab sich denn in einer grösseren Anzahl von Präparaten das wichtige Resultat, dass nach Einwirkung der Säure von 35—40 Secunden die Syphilisbacillen völlig entfärbt oder zum Theile ganz verschwunden waren, während die Smegmabacillen erst nach 2 Minuten verschwanden; ganz analog liegen ja die Verhältnisse bei den Bacillen, welche in syphilitischen Geweben gefunden werden, wie Lustgarten schon hervorgehoben und Doutrelepont[11]) bestätigt hatte.

Trotz der verschiedensten Aenderungen in der Färbelösung sowohl, wie in der Säure ergaben sich immer dieselben Resultate, so dass, wie ich hoffe, damit ein diagnostisch verwerthbarer Unterschied zwischen Smegma- und Syphilisbacillen gefunden ist. Man wird also künftighin bei der Entscheidung, ob Syphilis-, ob Smegmabacillen die Salpetersäure 40 Secunden lang einwirken lassen und dann nach dem mikroskopischen Befunde sein Urtheil abgeben.

Fassen wir nun kurz das Ergebniss der angestellten Untersuchungen zusammen, so haben wir gefunden, dass die Lustgarten'schen Bacillen nicht constant in den Secreten syphilitischer Producte vorkommen, dass sie sich allerdings in der Mehrzahl der Fälle finden, aber auch in völlig wechselndem Verhältnisse, in einzelnen Präparaten zahlreich, in anderen desselben Falles gar nicht, ferner, dass sich völlig identische in einzelnen nichtsyphilitischen Secreten finden, und endlich, dass Bacillen, die wahrscheinlich eine Formverschiedenheit haben, ohne dass es bisher gelungen wäre, genaue Merkmale der Differenzen anzugeben, im normalen Smegma vorkommen.

Die Farbreaction ist bei all den verschiedenen Gattungen, wie bei den wahrscheinlich in ihnen vorhandenen verschiedenen Arten dieselbe, nur ist ein diagnostischer Unterschied zwischen Smegma- und Luesbacillen in der verschiedenen Resistenz gegen Säuren gefunden worden. Eine Verwandtschaft der Smegma- zu den Tuberkelbacillen besteht auf Grund der Verschiedenheiten in der Form und der Entfärbbarkeit gar nicht oder nur in sehr geringem Masse.

Aus alledem folgt, dass die Identität der Smegma- mit den Syphilisbacillen nicht bewiesen ist, dass es vorläufig aber auch nicht möglich ist, mit Bestimmtheit die Lustgarten'schen Bacillen als den Träger des Syphilisgiftes anzusehen.

Aufgabe künftiger Forschungen wird es sein, ein neues Tinctionsverfahren zu finden, das specifisch ist für die Bacillen der Syphilis und aus der mannigfaltigen Fülle der bisher gefundenen Mikroorganismen das eigentliche Virus übrig lässt, denn, und damit schliesse ich mich voll und ganz den Ausführungen Doutrelepont's an, „das Vorkommen der Bacillen bei Syphilis aller Stadien, sowie ihre häufige charakteristische Gruppirung sprechen dafür, dass dieselben mit der Syphilis in irgend welchem Zusammenhange stehen.“

Herrn Prof. Neisser, wie Herrn Prof. Matterstock sage ich für die Anregung zu vorliegender Arbeit, wie für die freundliche Unterstützung im Verlaufe derselben, meinen besten Dank.

Ueber einen Fall von Urticaria pigmentosa.

Mitgetheilt von

Dr. med. Anton Elsenberg,

Primararzt der Abtheilung für Syphilis und Hautkrankheiten
im Israelitenhospital zu Warschau.

Zelik Krawiecki, ein 2 Jahre und 3 Monate altes Kind, leidet an einem juckenden Ausschlage seit seinem sechswöchentlichen Lebensalter. Im Beginne der Erkrankung traten auf der Stirne und auf dem Rücken einzelne Pomphi auf, und nach Verlauf von einigen Wochen war schon die ganze Körperhaut mit einem Ausschlage bedeckt.

Zur Zeit [1]) zeigt die ganze Körperhaut und namentlich die Haut des Rückens und des Bauches rothbraune Flecke von der Grösse einer Linse bis eines Groschens und grösser. Diese Flecke sind etwas über das Niveau der gesunden Haut erhaben und sind nicht ganz genau von der normalen Hautfarbe abgegrenzt. Indem die Efflorescenzen confluiren, bilden sie sehr grosse, längliche Flecke, welche sich in verschiedenen Richtungen untereinander verbinden und dadurch verschiedenartige Figuren zu Stande bringen. Der ganze Rücken, wo der Ausschlag zuerst entstanden und wo derselbe am stärksten ist, zeigt eine vollständig braune Verfärbung, auf der Brust und am Bauche ist sehr wenig gesunde Haut zurückgeblieben; dieselbe tritt in Gestalt von weissen Flecken auf einem braunen Grunde auf. Dasselbe sieht man auf der Haut

[1]) Das Kind und die mikroskopischen Präparate seiner Haut habe ich in der klinischen Sitzung der Warschauer Medicinischen Gesellschaft am 15. November 1887 vorgestellt.

des Gesichtes, des Kopfes und des Halses. Auf den Extremitäten. wo der Ausschlag weniger zahlreich erscheint, tritt ein umgekehrtes Verhältniss auf; es treten sehr deutlich braune, erhabene Flecke auf der normal gefärbten Haut auf. Sogar die Handflächen und Fusssohlen sind nicht frei vom Ausschlage, hier ist aber derselbe geringer und kleiner. Schliesslich sind ziemlich viel Efflorescenzen auf dem Hodensack sichtbar, diese sehen aber ganz anders aus, haben eine olivgelbe Farbe und haben in Folge der Contractionsfähigkeit des Hodensackes und seiner Muskelhaut (tunica dartos) eine halbkugelige Gestalt, sind von der Grösse einer halben Erbse, dabei ziemlich durchsichtig, wie gallertartig.

Wie ich schon oben bemerkt habe, sind die Efflorescenzen älteren Datums pigmentirt und sehr wenig über das Niveau erhaben, die Haut ist also sehr wenig infiltrirt und dadurch unterscheidet sich die mit dem Ausschlage behaftete Haut von der normalen sehr wenig und lässt sich sehr leicht in Falten aufheben. Nur die frisch entstandenen Pomphi bilden in Folge eines auf einer beschränkten Fläche gebildeten Hautödems (elastisches Oedem von Unna) grössere Erhabenheiten und zeigen eine gewisse Härte. Auf diesen Partien bilden sich auch oft Blasen mit einem flüssigen, durchsichtigen Inhalt von der Grösse einer Erbse, ja sogar grössere, welche bald platzen oder von dem Kinde zerkratzt werden, mit einer Borke vertrocknen und nach Verlauf von einigen Tagen sind keine Spuren von ihnen mehr zu sehen. Die meisten Blasen entstehen auf dem Kopfe, Hals- und Brustrücken. Die Farbe der mit Efflorescenzen behafteten Haut ist eine rothbraune oder olive; die Farbe der Efflorescenzen selbst ist eine sehr variable. Die Efflorescenzen frischeren Datums sind von rosabrauner Farbe und je länger dieselben bestehen, desto mehr überwiegt die braune über die rothe oder rosa Farbe — die schon länger behafteten und zur Zeit nicht mehr über das Niveau erhabenen Partien der Haut sind ausschliesslich braun verfärbt. Die länger bestehenden Pomphi, sowie auch die verfärbte Haut zeigen in Folge eines, wenn auch geringsten Reizes, nach Verlauf von einigen Secunden einen röthlichen Schimmer, ausserdem tritt an der Stelle der Reizung eine leichte Anschwellung, eine Erhabenheit auf; bei der Einwirkung eines stärkeren Reizes bildet sich nach Verlauf von einigen Minuten ein weisslicher Pomphus auf rothbraunem Grunde, manchmal

sogar findet man auf der Spitze desselben ein Bläschen mit klarem, durchsichtigem Inhalt.

Ausserdem kann man eine Veränderung der Farbe unter dem Einflusse der Wärme beobachten. In Folge einer Erwärmung des Kindes im Bette, bei einer lebhafteren Bewegung, beim Lachen oder Weinen des Kindes nimmt die braune Verfärbung der Haut einen röthlichen Schimmer an, wobei gleichzeitig das Jucken ein stärkeres wird.

Die Farbe der Efflorescenzen und der verfärbten Haut verändert sich ebenfalls bei Druck, z. B. mit dem Finger. Es verliert sich dabei der röthliche Schimmer und es bleibt nur eine gelbbraune oder olive Farbe.

Das Kind befindet sich zwei Jahre in meiner Beobachtung und während dieser Zeit treten periodisch weissliche, runde, scharf abgegrenzte Flecke auf der Zunge auf; sehr früh schilfert von diesen Flecken das Epithel ab, es bleiben kleine, rundliche, rothe Excoriationen, umgeben von einem schmalen Saume eines weisslichen und unterminirten Epithels. Ausserdem konnte in der Mundhöhle nichts Abnormes constatirt werden. Ueber diese Flecke auf der Zunge kann ich nichts Positives aussagen, da ich dieselben nicht mikroskopisch untersucht habe. Ich wage also nicht, dieselben für einen Ausschlag der Schleimhaut, ähnlich dem Ausschlage der Haut zu betrachten, wie dies Morrow auf der Schleimhaut des Gaumens und Pharynx bei einem zweijährigen Knaben, welcher mit Urticaria pigmentosa behaftet war, beschreibt. Morrow erwähnt auch nichts von einem Pigment in den Efflorescenzen der Schleimhaut.

Das einzige subjective, und zwar sehr peinliche Symptom, welches dieser Ausschlag hervorruft, ist ein fortwährendes Jucken, dasselbe wird manchmal geringer, manchmal wieder verstärkt, verschwindet aber niemals vollständig. Ein Erhitzen des Kindes im Bette oder ein Hineinbringen des Kindes aus dem Freien in ein erwärmtes Zimmer ruft ein starkes Jucken mit Erröthung der Haut hervor. Das Reiben der Kleider und ein Kratzen bringt nur eine vorübergehende Erleichterung, denn bald rufen diese kleinen Traumen frische Pomphi und als Folge davon eine Verstärkung des Juckens hervor. Sehr oft, wenn das Kind eine schlaflose Nacht in Folge des Juckens zubringt, reibt ihm die Mutter die Haut mit

einer harten Bürste, es folgt aber nach einer solchen Manipulation jedesmal eine bedeutende Verschlimmerung des Ausschlages.

Was den allgemeinen Zustand des Kindes anbetrifft, so ist dasselbe vollständig gesund, ja sehr gut genährt. In den Organen konnte ich niemals etwas Abnormes constatiren. Die Lymphdrüsen sind nicht vergrössert. Die Fontanellen sind noch nicht geschlossen. Die Eltern des Kindes sind vollständig gesund. Syphilis ist nicht zu eruiren, nur sein Vater leidet seit vier Jahren an Symptomen einer cerebralen Neurasthenie.

An dieser Stelle möchte ich mit einigen Worten über den Verlauf des Ausschlages bei Zelik berichten. Als ich denselben zum ersten Male, Anfangs Februar 1886, gesehen habe, war die ganze Haut mit flachen, rundlichen oder ovalen Knötchen von der Grösse einer Linse, ja sogar eines Groschens besäet. Dieselben waren beim Anfühlen ziemlich hart und elastisch, von rosagelber Farbe. Zu jener Zeit confluirten die Knötchen noch nicht und war jedes wie mit einem ziemlich breiten Saume gesunder Haut umgeben.

Während eines vierwöchentlichen Aufenthaltes des Kindes im Hospital kamen ziemlich viel frische Pomphi hinzu, welche auch damals mit den früher entstandenen, schon mehr abgeflachten, nicht confluirten. Nach Verlauf von einigen Wochen konnte ich constatiren, dass die zuerst entstandenen Pomphi fast vollständig verschwunden sind und an ihrer Stelle dunkelgelbe Pigmentirungen geblieben sind. Es traten aber immer neue Pomphi auf. und zwar entweder auf der noch nicht afficirten Haut oder auf den pigmentirten Partien, wo schon mehrere Male Pomphi vorhanden waren, und nach dem Verschwinden derselben wurde die Verfärbung der Haut eine immer dunklere. Auf diese Weise war zu Ende des Jahres 1886 die Hautfarbe schon eine braune und das Kind sah fast so wie gegenwärtig aus. Anfangs 1887 sistirte die Bildung neuer Pomphi auf dem Gesichte und Kopfe, nur ist die braune Verfärbung bis auf den heutigen Tag dieselbe geblieben.

Die Bildung von Pomphi ist jetzt eine immer mehr begrenzte, das Jucken immer geringer, so dass wir den Process als in Heilung begriffen betrachten können. Was die Verfärbung anbetrifft, so kann dieselbe noch eine sehr lange Zeit bestehen.

Diese Form des Ausschlages ist erst seit nicht langer Zeit bekannt. Es haben auf dieselben die englischen Aerzte aufmerksam gemacht und hauptsächlich wurde dieses Leiden bis jetzt in England beobachtet, so dass Anfangs die Dermatologen des Continents diese Krankheitsform als ausschliesslich den Engländern eigen betrachtet haben.

Erst vor einigen Jahren wurden mehrere ähnliche Fälle auf dem Continente, zuerst von Prof. Pick (Prager Zeitschrift für Heilkunde. II Bd. 1881), beschrieben. Es unterliegt keinem Zweifel, dass Urticaria pigmentosa auch früher von den Aerzten gesehen worden ist, aber entweder konnten sie sich von den eigenthümlichen Symptomen keine Rechenschaft abgeben, oder aber haben sie dieselbe auf eine mehr in der Dermatologie bekannte und beschriebene Krankheitsform bezogen.

Den ersten Fall dieses Ausschlages hat im Jahre 1869 Nettleship (Brit. Med. Journal, 18. Heft) unter dem Namen „Chronic Urticaria laeving brown stains“ rein vom klinischen Standpunkte beschrieben. Bei einem zweijährigen Kinde weiblichen Geschlechtes, welches vollständig gesund war und von gesunden Eltern stammte, traten drei Monate nach der Geburt weisslichrosa Pomphi auf; dieselben juckten stark und verschwanden nach einiger Zeit und hinterliessen braune Flecke, so dass, als Nettleship das Kind zum ersten Male sah, der Hals und Rumpf des Patienten mit gelbbraunen, leicht erhabenen Flecken dicht besäet erschien. Die Therapie ergab kein Resultat.

Durch eine sehr lange Zeit war dies der einzige bekannte Fall dieses Ausschlages. Erst im Jahre 1874 stellten gleichzeitig Morrant Baker und Tilbury Fox Kranke mit diesem Ausschlage vor. Baker betrachtet diese Form des Ausschlages für eine Combination eines Erythems mit Urticaria, während T. Fox, welcher drei ähnliche Fälle beschrieben hat, dieselbe als Xanthelasmoidea bezeichnet.

Der letzte Autor behauptet, dass wir nicht berechtigt seien, diesen Ausschlag Urticaria zu nennen, da doch die Urticaria gewöhnlich rasch vorübergehend ist.

Zwei Jahre später wurde ein sechster Fall von Barlow beschrieben. Derselbe betraf ein Mädchen, bei welchem der Aus-

schlag im dritten Lebensmonate auftrat und noch nach Verlauf von sechs Jahren, obgleich das Jucken verschwand, bestand die Verfärbung der Haut unverändert fort.

Keiner von den oben erwähnten Autoren konnte einen richtigen Namen für diesen Ausschlag feststellen, da seine Begriffe über die Natur des Leidens wenig überzeugend waren.

Erst Saugster, welcher im Jahre 1877 einen neuen Fall dieses Ausschlages beschrieb, sprach die Meinung aus, dass das Leiden alle Charaktere einer Urticaria besitzt, wobei die vasomotorischen Störungen dauernd bestehen und nannte den Ausschlag Urticaria pigmentosa. Seit der Zeit wurde der Ausschlag nur unter dieser Benennung beschrieben. [1])

Alle Autoren haben den Process einstimmig für eine Urticaria, welche pigmentirte, leicht erhabene Flecke hinterlässt, erklärt. Die Ursache aber, welche dieses Leiden hervorruft, bleibt bis jetzt ein Räthsel. Weder die Pockenimpfung, noch irgend welche durchgemachte Krankheiten sind im Stande, ein Licht über die Entstehung des Ausschlages zu werfen, umsoweniger, da fast in allen Fällen die Erkrankung bei vollständig gesunden Kindern, welche von gesunden Eltern entstammen und welche vor der Pockenimpfung keine Disposition zu Ausschlägen zeigten, aufgetreten ist. Mikroskopische Untersuchung und theoretische Raisonnements über das Wesen der Krankheit haben ebenfalls wenig zur Aufklärung des Processes beigetragen. So glaubt z. B. Kaposi, dass die feinsten Gefässe und Capillaren, welche bei der Urticaria gelähmt werden und leichter als im normalen Zustande nicht nur Blutserum, sondern auch rothe Blutkörperchen und Hämatin durch

---

[1]) Seit der Publication von Nettleship sind bis jetzt mehr als 20 Fälle dieses Ausschlages beschrieben worden, und zwar die Fälle von Barlow, Morrow, Goodhart, Cavafy, Stephen Mackenzie, Pye-Smith, F. J. Pick, Lewinski und Propert. Ich unterlasse die detaillirte Beschreibung dieser Fälle, da man die ausführliche Zusammenstellung in dem Artikel von Hoggan (Monatshefte für prakt. Dermatol., I. Bd., 1882, p. 235 u. folg.) und C. Broque (Annales de Dermatologie et Syphilis, II. Serie, Tome V, p. 481) finden kann. In der letzten Zeit kam noch je ein Fall von Feulard (Annales de Dermat. et Syphil., II. Série, Tome VI, p. 155), von Kaposi (Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph., 1886, p. 711) und von P. G. Unna (Dermatologische Studien, Heft 3) hinzu.

ihre Wände durchlassen, bei der Urticaria pigmentosa diese Fähigkeit des Durchlassens für rothe Körperchen und Pigmentkörnchen in einem viel höheren Grade besitzen. Dabei soll die Pigmentablagerung in der Haut eine bedeutendere sein, und die Resorption desselben sehr träge von Statten gehen.

Thin hat die Haut im Falle Morraut Baker untersucht und hat in derselben eine grosse Ansammlung von rundlichen und mehreckigen Zellen, welche in der normalen Haut nicht vorhanden sind, gefunden; ausserdem wurde von ihm ein Schwund der fibrillären Substanz constatirt. Die kleineren Zellen waren den Lymphkörperchen ähnlich. Diese Infiltration findet man in der der Epidermis parallelen Hautschicht, sie ist von der Epidermis mit einem schmalen Saum gesunden Gewebes abgegrenzt; am deutlichsten ist dieselbe in der Nähe der unveränderten Gefässe der Talgdrüsen und der Ausführungsgänge der Schweissdrüsen.

Thin ist der Meinung, dass diese Veränderung sehr ähnlich den Veränderungen der Haut beim Lupus sind und deshalb betrachtet er diese Form der Urticaria für ein mit dem Lupus verwandtes Leiden.

G. und F. E. Hoggan [1]) betrachten die Veränderungen etwas verschieden. Bei der Untersuchung der Haut im Falle von Colcoth Fox und Tilbury Fox konnten sie constatiren, dass die Efflorescenzen, welche die Pomphi bei der Urticaria bilden aus dicht bei einander liegenden Massen von Zellen und einer kaum sichtbaren Intercellularsubstanz bestehen, während auf der Grenze des Pomphus viel weniger Zellen zu sehen sind. Diese Zellen sind verhältnissmässig gross, mit einem durchsichtigen Protoplasma, oft in Säulen gelagert, dieselben ziehen bis zur Epidermisschicht, umgeben die Gefässe und behalten die Richtung der letzteren. Die Schweissdrüsenknäuel sind nicht umgeben mit diesen Zellen. Ein Oedem des Gewebes ist nach der Meinung von H. nicht vorhanden und die Lymphgefässe sind durchgängig, ja sogar sehr erweitert. Das Oedem soll nur die oben erwähnten Zellen, welche das Gewebe infiltriren, einnehmen. Die Epidermis ist normal, die tiefen Schichten enthalten ein Pigment, und zwar nicht nur auf der

[1]) Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. II. 1883. p. 44 u. f.

Strecke, welche den Pomphi entspricht, aber auch weiter. Nirgends Spuren von Hämorrhagien zu sehen. Hoggan sieht keine Aehnlichkeit mit Lupus.

Bei dieser Form von Urticaria soll nach der Meinung von Hoggan die Erweiterung der Gefässe und der Blutzufluss sehr rasch entstehen, bald darauf dringen in das Gewebe der Haut auch farblose Blutkörperchen hinein, deren Protoplasma fast augenblicklich anschwillt. Dieses Leiden soll von einer gesteigerten Reizbarkeit der subepidermalen Ganglien, von welchen der grosse subepidermale Nervenstrang, welcher die ganze Haut sammt Gefässen innervirt, abgeht, abhängig sein.

Denselben Fall hat auch Colcoth Fox untersucht und die Resultate seiner Untersuchungen stimmten fast mit den obigen überein. Er fand die Drüsen unverändert und die Venen frei von Thromben. In der subepidermalen Schicht hat er keine Ansammlung von Zellen gesehen, im Gegentheile waren dieselben durch eine geschwellte Intercellularsubstanz getrennt, also ein gewöhnliches Oedem; die Ansammlung von Zellen betrachtete er als Folge des langdauernden Oedems, was wahrscheinlich von der Dauer des Pomphus abhängig ist.

Pick[1]) sah bei seinen zwei Fällen in der Haut hämorrhagische Herde, welche mit kleinen Zellen umgeben waren. Die Epidermis war unverändert — Papillen erweitert. In der Umgebung der Pomphi waren Pigmentablagerungen in Folge von langdauernder Hyperämie und Hämorrhagie sichtbar.

Die Untersuchungen von Unna[2]) stimmen mehr oder weniger mit den Resultaten von Thin, der Eheleute Hoggan und Fox überein. Unna beschreibt eine Lockerung der subepidermoidalen Schicht, welche mehr einem reticulären Gewebe ähnlich wird; ausserdem sollen sich in ihr grosse runde oder mehreckige Zellen ansammeln. Das Infiltrat soll zur Peripherie und in der Tiefe mit Säulen von Zellen enden, welche längs der Gefässe und oft der Drüsen bis in das Unterhautzellgewebe reichen sollen. Unna unterscheidet Pomphi im Stadium der Reizung und in nicht gereiztem Zustande. In dem ersten Falle ist das Hautgewebe mehr

[1]) Pick (l. c.).
[2]) Unna (l. c.).

ödematös und locker und die Infiltrations-Zellen zerstreut, so dass das Gewebe wie ausgepinselt aussieht; im zweiten Falle sind die infiltrirten Zellen bei Mangel eines Oedems so dicht gelagert, dass sie sich fast gegenseitig zusammendrücken. Das Oedem bezieht sich also auf die Intercellularsubstanz und nicht auf die Zellen. Die das Gewebe der Haut infiltrirenden Zellen haben an den Stellen ihrer grössten Anhäufung eine sechseckige Gestalt, ähnlich der mittleren Schicht der Epidermiszellen; manchmal sind sie nur sehr lang in der Gestalt einer gedrehten Spindel. Die Kerne der Zellen sind gross, oval, bläschenförmig, die Kernkörperchen sind grosskörnig, aber die Körnchen sind durchsichtig und färben sich nicht mit Carmin etc. und deshalb hat man die Zellen für ödematös, geschwellt, angesehen. Es sind Mastzellen, welche Unna für den meist charakteristischen Bestandtheil der Pomphi bei Urticaria pigmentosa betrachtet.

Den Pomphus dieser Urticaria betrachtet also Unna für ein Knötchen, welches aus Mastzellen besteht. Was die Entstehung dieser Zellen anbetrifft, kann man nichts Positives aussagen. Es ist nur bekannt, dass in der normalen Haut dieselben in einer sehr beschränkten Zahl vorhanden sind; bei Entzündungsursachen wird ihre Zahl grösser, aber niemals findet man sie in solcher Quantität, wie bei der Urticaria pigmentosa.

Uebergangsformen von diesen Zellen zu den normalen Zellen des Bindegewebes sieht man nicht, eine Kerntheilung sowohl dieser, wie jener Zellen hat man ebenfalls nicht beobachtet, es muss also angenommen werden, dass die Mastzellen in die Haut eingewandert sind und dass bei jeder Exacerbation des Processes eine immer grössere Zahl der Zellen eindringt und indem sie weiter constant verweilen, zur Bildung von den Urticariapapeln beitragen. Lymphoide Zellen hat Unna in den Pomphis nicht gesehen. Was die Epidermis anbetrifft, so stimmen seine Resultate mit denjenigen der englischen Autoren überein. Die Resultate meiner Untersuchungen stimmen mit den Resultaten von Unna überein. Es gelang mir, zu der Untersuchung ein Stückchen Haut, welches schon lange pigmentirt und leicht über das Niveau erhaben war, und worauf sich in den letzten Tagen ein frischer Pomphus gebildet hat, auszuschneiden. Ein Theil der Haut wurde in absolutem Alkohol, ein anderer in Osmiumsäure gehärtet. Die Schnitte

wurden mit Pikrocarmin, Hämatoxylin, Gentianaviolett und Methylenblau gefärbt.

Ich habe Folgendes gefunden:

Die Epidermis unverändert, nur in den tieferen Schichten enthalten die Zellen ein meist diffuses, selten in der Gestalt von Körnchen, olivgelbes Pigment. Manchmal finden sich auch im Gewebe der Haut selbst einzelne Zellen, welche Pigment enthalten.

An der dem Pomphus entsprechenden Stelle ist die Haut in Folge von einem Oedem der Intercellularsubstanz geschwollen. Die oberflächliche Hautschicht ist ziemlich stark mit Zellen infiltrirt; diese Infiltration wird geringer in der Papillarschicht und in der Tiefe der Haut. Die infiltrirenden Zellen gruppiren sich in Streifen längs der Gefässe und Drüsen. Im Unterhautzellgewebe ist die Infiltration in der Gegend der Schweissdrüsenknäuel und Gefässe eine geringe.

In den den Pomphi anliegenden Hautpartien, wo die braune Verfärbung schon längst bestanden hat, finden wir analoge Veränderungen, nur mit dem Unterschiede, dass hier kein Oedem der Haut existirt und deshalb die dieselben infiltrirenden Zellen dichter gelagert erscheinen, so dass in mehreren Stellen dieselben sich fast zusammendrücken, und es macht den Eindruck, als wenn die Zelleninfiltration hier eine stärkere wie im Pomphus sei. Im Pomphus aber sind die Gruppen der infiltrirenden Zellen in Folge von Oedem der Intercellularsubstanz durch ein ödematöses Gewebe gesondert.

Die das Gewebe der Haut infiltrirenden Zellen sind ausschliesslich grosse, vieleckige oder spindelförmige, oft mit Fortsätzen, mit einem blasenförmigen Kern versehene Zellen. Der Zellkörper ist körnig und wird sehr schwer mit den bekannten Mitteln gefärbt; dafür färben sich die Körnchen dieser Zellkörper sehr stark mit Anilinfarben, wie Gentianaviolett und Methylenblau, so dass sie fast die Kerne der Zellen verdecken. Es sind dies Mastzellen, welche bei jedem Entzündungsprocesse der Haut recht reichlich vorhanden sind, niemals aber in solcher Quantität, wie bei diesem pathologischen Zustande.

Wenn ich noch hinzufüge, dass in dem Gewebe keine lymphoiden Zellen zu sehen sind und dass die normalen Zellen der Haut keine Spuren von Theilung zeigen, so muss ich der

Meinung von Unna beistimmen, dass diese Infiltration für die Urticaria pigmentosa recht charakteristisch ist und dass dieselbe ausschliesslich bei dieser Krankheitsform bis jetzt beobachtet worden ist.

Was die Entstehung der Urticaria anbetrifft, stimmen die Meinungen meist überein. Vidal,[1]) Auspitz, Schwimmer[2]) haben ihre Entstehung mit vasomotorischen Störungen erklärt. Unna[3]) nennt das Oedem bei Urticaria — elastisches Oedem. Ein Druck mit dem Finger findet hier einen bedeutenden Widerstand in den natürlichen Abzugscanälen der Lymphe. Die Pomphi verschwinden nach einem Bepinseln mit Ammoniak, Tinctura Belladonnae oder nach einer Atropininjection in der Nähe des Pomphus, im Allgemeinen nach der Application von Mitteln, welche den Spasmus der Gefässe aufheben. Dies beweist, dass die Störung in dem Abflusse des Infiltrates von dem Nerveneinflusse, welcher den Verschluss dieser Wege bedingt, abhängig ist. Die Untersuchung der Pomphi bei einer künstlich hervorgebrachten Urticaria bestätigt dies theilweise. Wir finden nämlich in der Umgebung von grösseren Gefässen und Drüsen stark verbreiterte Lymphräume und Lymphgefässe, wie auch primäre Spalträume und in der Tiefe der Haut sind diese Räume noch grösser, wie in den oberflächlichen Schichten.

Gestützt auf diese Thatsachen erklärt Unna die Entstehung der Pomphi folgendermassen: Der Krampf der Hautvenen ist so gross, dass die Venen gar nicht die aus den Capillaren strömende Exsudatflüssigkeit resorbiren und dadurch werden zuerst die tiefen und dann auch die oberflächlichen lymphatischen Räume erweitert.

Mit einigen Worten will ich noch der Behandlung dieser Urticaria erwähnen.

Nettleship und Andere erwähnen gar nichts von einer Behandlung der Urticaria pigmentosa und begnügen sich mit der Bemerkung, dass die Behandlung keinen Einfluss auf den Verlauf des Leidens ausübt und das Jucken nicht im geringsten lindert. Andere wieder empfehlen die Verabreichung von Natr. salicylic., welches das Jucken aufheben soll und die Heilung beschleuniget.

[1]) Annales de Derm. et Syph. I. II. 1880.

[2]) Die neuropathischen Dermatosen, 1883, pag. 113.

[3]) (l. c.)

Ich habe mehrere Mittel mit Ausdauer angewendet. So habe ich Arsenik während vier Monate dem Kinde gereicht, dann salicylsaures Natron, welches bis jetzt dem Kinde gegeben wird. Leider habe ich keinen Einfluss dieser Mittel, nicht einmal eine Linderung des so quälenden Symptomes, des Juckens, constatiren können.

Im Monate October habe ich dem Kinde Atropin[1]) in wässeriger Lösung, $^1/_{140}$ Gramm pro die, in zwei Dosen, verordnet. Die Wirkung dieses Mittels war wirklich eine erstaunenswerthe. Es bildeten sich sehr wenige Pomphi und das Jucken hat sich bedeutend vermindert. Eine dauernde Besserung nach zweiwöchentlicher Verabreichung von Atropin habe ich nicht constatirt; die weitere Behandlung mittelst Atropin musste ich aber aufgeben, da ich jetzt das Kind, da seine Mutter krank ist, selten zu sehen bekomme. Was die externe Medication anbetrifft, so tragen warme Bäder aus Decoctum Lini oder Stärke, Unguent. salicylicum oder carbolicum sehr viel dazu bei, um das lästigste Symptom, das Jucken, zu lindern.

---

[1]) Schwimmer l. c., p. 113.

Arbeiten aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilis des Prof. Neisser zu Breslau.

XLIII.[1])

Die Verwendung des Oleum cinereum benzoatum (Neisser) zur Syphilisbehandlung.

Von

Dr. Harttung,
Assistent der Klinik.

Wer überhaupt auf dem Standpunkt einer energischen Quecksilberbehandlung der Syphilis steht wie wir, unter voller Würdigung der Unmöglichkeit einer wissenschaftlichen chemisch-pathologischen Erklärung der Quecksilberwirkung auf Luesprocesse, wird jede Modificirung der üblichen Behandlungsmethoden mit Freuden begrüssen, wenn sie wirklich das erreicht, was sie alle versprechen: sichere Durchtränkung des Organismus mit Quecksilber und eine Medicationsart, die den Patienten in seiner Thätigkeit nicht stört.

Ueber den ersten Punkt habe ich gar nichts zu sagen, aber ad 2 sind doch einige Bemerkungen durchaus natürlicher Art hervorzuheben: Ist denn der recent Syphilitische überhaupt einer ambulanten Behandlung unterwerfbar? Ich glaube diese Frage durchaus mit Ja beantworten zu müssen. Einmal nämlich haben wir — was mir gerade für diese Frage ausserordentlich wesentlich erscheint — zu gewissen Zeiten überhaupt nicht die Möglichkeit von einem Kranken mit Bestimmtheit zu sagen, ob er momentan infectiös ist oder nicht, der absolute Werth einer Abschliessung, um die Infectionsgefahr auszuschliessen, ist also von vornherein zum wenigsten problematisch; dann aber haben wir ja

---

[1]) Hiermit wird die Zahl angegeben, welche dieser Artikel in der Reihenfolge der aus meiner Klinik publicirten Arbeiten einnimmt.

Prof. Neisser.

ausser bei der polizeilichen Untersuchung Prostituirter nicht einmal eine Möglichkeit, Kranke (beiderlei Geschlechtes), die deutlich infectiös sind, von der Uebertragung dieser Infection, d. h. vom Coitus, abzuhalten; jedenfalls keine andere, als das gute Zureden des Arztes, und dies ist gewiss — illusorisch auch in scheinbar guten Kreisen, was jeder bestätigen wird, der sich mit diesen Dingen weiter beschäftigt hat. Dann — es liegt mir ganz fern, mir gegenüber den bekannten Ausführungen über den Werth der Hygiene und Diät bei Syphilis auch nur eine bescheidene Kritik erlauben zu wollen — verschafft sich ein Kranker, der wirklich auf sein eigenes und seiner Umgebung Wohl bedacht ist, gewiss eine Pflege, wie sie ihm der Arzt vorschreibt, auch zu Hause. Und wenn man ihm vorrechnet, hält er sich eventuell zu Hause besser, als im Hospital, das er nach vier bis fünf Wochen unter der Firma „geheilt" verlässt. Gewiss ist er stets aufmerksam gemacht auf eventuelle, neu eintretende Exacerbationen seiner Krankheit, aber mit der Sicherheit einer „gründlichen" Cur in der Tasche, beachten zwei Drittel der Patienten nicht, was man ihnen sagte. Der „ordentliche" Kranke im ersteren Sinne verdient eine eigene Ueberlegung, umsomehr, wenn er mit einer Familie rechnen muss. Unser Arbeiter versieht seinen Dienst mit seinem Primäraffect, dem Exanthem und den officiellen Folgeerscheinungen ruhig weiter, und wir streben ihn arbeitsfähig zu erhalten auch während der Curen, die wir einleiten, weil er eben auf seiner Hände Arbeit angewiesen ist und ganz besonders, so lange in unseren gesetzlichen Bestimmungen über Krankenversicherung noch immer die Möglichkeit gegeben ist, venerische Affectionen und die Folgen derselben von den sonst legalen Unterstützungen auszuschliessen. Und das geschieht reichlich häufig, da man leider immer noch, wenn auch nicht allgemein, in den massgebenden Kreisen die Lues als eine schimpfliche Affection betrachtet, für die wegen eigener Schuld des Kranken nicht einzutreten sei.

Da wir hier ganz auf dem Standpunkt langandauernder, intermittirender specifischer Behandlung stehen, so ist es nur folgerichtig wenn wir besonders nach möglichst reizlosen, die Zeit des Kranken wenig in Anspruch nehmenden und doch gut wirkenden Einverleibungsarten des Quecksilbers suchen. Die Ein-

reibungscur ist gewiss eine vortreffliche Methode, wenn sie von einem geschickten Wärter, der in sicherer Controle des Arztes ist, gemacht wird. Sonst und besonders vom Kranken selbst gemacht, ausser wenn sie unter der ganz besonderen Aufsicht von Aerzten vorgenommen wird, wie das nur in manchen Spitälern durchführbar ist, ist sie gänzlich unzuverlässig, was Jeder, der einmal selbst sich die Mühe gegeben hat, auch nur 3 Gramm grauer Salbe an einem Anderen oder sich trocken zu verreiben, mir bestätigen wird.

Im ersten Falle ist sie theuer, immerhin recht unsauber, in der Familie und oft auch in Hospitälern nicht durchführbar und — es ist ja zweifellos, dass ein sicheres Zurückgehen manifester Luessymptome bei Schmiercuren eintritt — aber, was beweist das schliesslich? Von Niemand kann bestritten werden, dass es unmöglich ist, bei einer Schmiercur das Quantum des eingeführten Medicamentes zu präcisiren und im Allgemeinen wollen wir uns doch jetzt über unsere Dosen etwas klar sein, um wirklich ein Urtheil gewinnen zu können über das, was wir einführen und das, was wir damit erreichen. Allein schon in diesem Sinne verdient die schon längst in vereinzelten Versuchen geprüfte, von Lewin zum ersten Mal allgemeiner durchgeführte Methode das Hydrargyrum percutan einzuverleiben, vor allen anderen den Vorzug. Allein die grosse Menge der Präparate, die fast allsemesterlich sich vermehren, zeigt schon, dass diejenigen, welche wir bislang besitzen, nicht allen Indicationen gerecht werden. Ausserdem haben die bei uns eingebürgerten löslichen Hg-Salze — über die Methode Bloxam's (wöchentliche Sublimatinjectionen) fehlen mir eigene Erfahrungen — wieder den grossen Nachtheil, dass zu einer gründlichen Cur tägliche Behandlung erforderlich ist und somit eine Menge von Zeit- und Müheaufwand.

Wir haben nun in den Calomelinjectionen und auch im Hg. oxydatum flavum schon eine sehr wesentliche Verminderung der Mängel der aufgeführten Behandlungsmethoden erhalten; besonders hat die von Prof. Neisser eingeführte Oelsuspension auch in anderen Kreisen, klinischen und praktischen, ihre Anerkennung und Anwendung gefunden. Aber wir hatten schliesslich doch noch immer mit einem Uebelstand, so verschwindend er uns auch entgegentrat, zu kämpfen: das waren die Infiltrate, die wir doch

häufiger sahen, und die durch dieselben hervorgerufene Behinderung der Kranken in ihrer Thätigkeit, ein Umstand, den wir eben gerade zu vermeiden wünschten. Schon 1874 hatte Fürbringer circa 200 Injectionen von regulinischem Quecksilber, ohne Erfolge zu erzielen, vorgenommen, hatte dieselben aber bald wieder aufgegeben; 1885 empfahl Luton in der Association française pour l'avancement des sciences (Grénoble 1885) Injectionen gleicher Art in die Musculatur (die Aufnahme kleiner Quecksilberpartikelchen war hier durch diapedese oder molleculare Vertheilung zwischen den Muskelfasern gedacht), ohne dass es ihm aber gelang, für sein Verfahren eine erfolgreiche Propaganda zu machen; wenigstens ist dem Verfasser von literarischen Producten oder Versuchen, die auf diese Arbeit folgten, nichts bekannt geworden. Thatsächlich war bei seinen Versuchen die Schmerzhaftigkeit eine ganz ungeheure und mit Leichtigkeit zu erklärende.

In seinen 1884[1]) beginnenden Vorlesungen über Quecksilbertherapie der Syphilis, veröffentlichte dann Lang eine Methode metallischer Injectionen, die ihm nach jeder Richtung befriedigende Resultate ergeben hatte. Wie bekannt verwendet er zu denselben das „graue Oel", nachdem er mit verschiedenen Modificationen der Präparatherstellung des metallischen Quecksilbers mit Zuhilfenahme von Glycerin, Dextrin, Amyl.-Wasser nicht zu dem von ihm erstrebten Ziele gekommen war. Die aus fünf Theilen Hg. depurat. 2, 5 Axung. porci und seb. ovil. nach Vermengung mit ($1^1/_2$ der Menge) reinem Olivenöl hergestellte gleichmässige dickliche Injectionsflüssigkeit hat zunächst insofern ihre besondere Bedeutung, als äusserst kleine Mengen derselben eine grosse Quantität des therapeutischen Agens (Mercur) repräsentiren, und durch die Verkleinerung der Quantität des Injectums eine bedeutende Herabsetzung des durch denselben bedingten mechanischen Reizes erzielt wird. Eine etwaige septische Wirkung kleiner in nicht zu vermeidenden Luftblasen (die immer beim Schütteln der bald erstarrenden Injectionsflüssigkeit auftreten) enthaltenen Keime suchte Lang durch Carbolsäurezusatz oder Kochen auszuschliessen. Bei unseren Modificationen dieses Präparates haben wir diese eventuellen Beimengungen nicht beachtet, da wir der

[1]) Abgeschlossen 86, Wiener med. Wochenschr., 34., 1886.

Ansicht sind, dass durch dieselben keinerlei Gefahr bedingt werde, weil die Lebensmöglichkeit vorhandener Infectionskeime durch Bildung von Spaltungsproducten des Hg im Organismus ausgeschlossen ist, eine Anschauung, die wir durch eine grosse Anzahl dahin gerichteter Versuche — Impfungen aus grauem Oel etc. — bestätigt fanden. Als wir an die Prüfung der von Lang angegebenen Methode gingen, schlug Herr Prof. Neisser vor, das Lang'sche Präparat nach zwei Richtungen hin zu modificiren: Einmal nämlich wurde aus demselben das Fett eliminirt, weil uns die Möglichkeit des Ranzigwerdens desselben — eine Zersetzung, die wir beim Gebrauch der alten grauen Salbe ihre schädlichen Wirkungen noch allzu häufig entfalten sahen — gefährlich erschien, und durch das Paraffinum liquidum ersetzt, welches diese Möglichkeit ausschliesst. Das Lang'sche Präparat hält sich nur etwa vierzehn Tage und das ist für die praktische Verwendung desselben ein grosser Nachtheil. Dann aber natürlich kam es ganz besonders auf eine möglichst feine und gleichmässige Vertheilung des regulinischen Quecksilbers an. Um diese zu erreichen, bedienten wir uns der Methode Lebeuf's,[1]) wie diese in Frankreich zur Herstellung möglichst oxydfreier grauer Salbe in Gebrauch ist, und auf diese Weise gelang es, eine ausserordentlich dauerhafte und gleichmässige Mischung zu gewinnen. Das Princip der Bereitung besteht in einer möglichst genauen. Abtödtung des Hg mit Benzoëtinctur, welche in folgender Weise vorgenommen wird: 20 Theile metallischen Quecksilbers werden mit 5 Theilen Benzoëäther (Aether. sulf. 40·0, Benzoës 20·0, Ol. amygdal. dulc. 5·0. Solv. filtr.) verrieben bis zur völligen Verdunstung des Aethers,[2]) dazu 40 Theile Paraffini liquid. purissim. 60·0 Cctm. der bereiteten Flüssigkeit enthalten 20 Theile metallischen Quecksilbers, 5·65 Gr., entsprechend 5 Cctm., enthalten 1·883 Hydrargyrum, mithin 1 Cctm. Flüssigkeit = 0·3766 Gr. Hg, 1 Cctm. dieser

---

[1]) Dict. encyclopédique des sciences médicales. IIe série, tom. VII. Mercur.

[2]) Eine ausführliche Beschreibung der erforderlichen Manipulationen zur Bereitung dieser Mischung findet sich in Nega: Vergleichende Untersuchung über Resorption und Wirkung verschiedener Hg-Präparate. Strassburg, Trübner 1884.

Mischung entspricht 0·766 Gr. metallischen Quecksilbers; dieselbe ist dickflüssig und nur nach längerem Stehen tritt die Bildung eines dickeren, leicht wieder aufzuschüttelnden Bodensatzes auf. Es ist durchaus richtig, dass auch das Lang'sche erstarrte Präparat nach der Erwärmung und gehörigem Schütteln eine anscheinend gleichmässige Consistenz gewinnt, indessen lehrt die mikroskopische Betrachtung eines Tropfens beider Flüssigkeiten eine sehr deutliche Differenz: während das Lang'sche Oel grosse Metallkügelchen neben grossen reinen Oeltropfen enthält, findet sich bei dem Benzoëquecksilber eine ganz ausserordentlich feine Vertheilung der minimalen metallischen Bestandtheile und ganz besonders häufig finden sich dieselben hier von einem Paraffinringe eingeschlossen sehr gleichmässig über das ganze Gesichtsfeld vertheilt.

Ich habe später darauf zurückzukommen, weshalb ich gerade diesen letzteren Bildern ein besonderes Gewicht beilege. Zweifellos ist, dass eine möglichst vollkommene Abtödtung des Hg im Injectum die besten Bedingungen für seine Resorption im Organismus und damit für die Bethätigung seiner Heilwirkung bietet und in diesem Sinne scheint mir auch die gänzliche curative Erfolglosigkeit der Fürbringer'schen[1]) metallischen Injectionen ihre Erklärung zu finden. Von der in der angegebenen Weise bereiteten Mischung, injicirten wir Anfangs 0·25 Cctm. in achttägigen Zwischenräumen und gingen dann zu höheren Dosen 12 × 0·25 Cctm. alle 8 Tage — 2 × $^1/_2$ Spritze über, unter den üblichen Cautelen, Anfangs ohne, später stets mit vorheriger und nachheriger Füllung der Canüle mit Paraffinum liquidum, eine Manipulation, durch die wir eine Ablagerung von Bestandtheilen der Hg-Mischung in den Stichcanal zu verhindern streben. Freilich gelingt es, wie die Resultate unserer ersten Einspritzungen und häufige Versuche lehren, auch ohne diese letzteren Cautelen, welche die Procedur etwas compliciren, eine Infiltration um den Stichcanal in fast allen Fällen zu vermeiden.

Ich lasse zunächst die statistischen Notizen folgen:

---

[1]) Fürbringer. Zur localen und resorptiven Wirkungsweise einiger Mercurialien, insbesondere des subcutan injicirten metallischen Quecksilbers. Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. 24, 2.

Es wurden gemacht auf der **Männerstation** (bis Ende August 1887):

	1 × 0·25 = 12 = 12	Die meisten mit vorheriger und nachheriger Füllung der Canüle mit Glycerin oder Mandelöl. cf. *)
d. h. gleichzeitig	2 × 0·25 = 9 = 18	
	1 × 0·33 = 6 = 6	
	1 × 0·4 = 1 = 1	
	2 × 1·0 = 2 = 2	
	2 × 0·25 = 2 = 2	
	Summa . 41	

Davon bekamen:	Infiltrate:	Schmerzen:
1 bei 1·0*)	Derselbe hatte vorher drei Calomelsalzwasser-Injectionen und eine reizlose graue Oelinjection erhalten.	24 Stunden lang heftig.
1 bei {0·25, 0·33}	Geringe.	Mässige, starke Schmerzen auf Druck.
1 bei 2 × 0·25	Starkes Infiltrat an beiden Injectionsstellen.	Starke Schmerzen.
		1 bei 1 × 0·25 10 Stund. lang mässig.
		1 bei 2 × 0·25 mässig.
	Summa: Bei 3 Personen 5 Infiltrate.	Summa: Bei 5 Personen 3 × leichte, 2 × starke.

Stomatitis: 1 hatte vorher Calomelöl erhalten und nicht gegurgelt.

Darmstörungen: Keiner.

Weiberstation:

Gemacht im Ganzen (genau zu übersehende Resultate):

1 × 0·25 = 34

2 × 0·25 = 59 = 108

142

142 + 106 = 248

Infiltrate: 4 ×, dabei 1 × 2 bei einer mit mässigen Schmerzen.

Stomatitis. 2 ×, dabei 2 × leicht.

Höchste Anzahl der Injectionen: 10, meist 4.

1 × 2 Abscesse: Ulcer. Syphilid. Stirn, Arm. 9. Juni 2 Injectionen à 0·25 Stirn, Arm, Schwellung, geht zurück; 25. Juni 2 neue à 0·25. 1 Ulcus geheilt. Schnelle Vereiterung.

Anmerkung. Nach der Zusammenstellung der vorstehenden Statistik wurden noch gemacht:

Auf der Männerstation:

Von dem verdünnten Ol. cinereum.

1 × 1·0 = 3 = 3
2 × 1·0 = 4 = 8 (zu verschiedenen Zeiten).
6 × 1·0 = 6 = 6
Summa 17

Dabei wurden notirt: nur zweimal geringe Infiltrate, zweimal stärkere Schmerzen; sonst fast nie irgendwie erwähnenswerthe Beschwerden; keine Stomatitis; keine Darmstörungen.

Auf der Weiberstation:

Von der concentrirten Emulsion.

1 × 0·25 = 6 = 6
2 × 0·25 = 4 = 8
3 × 0·25 = 1 = 3
4 × 0·25 = 1 = 4
Summa 21

Dabei sind niemals beträchtlichere Infiltrate — höchstens die kleinen im Text erwähnten gänzlich schmerzlosen Knötchen aufgetreten; keine diffusen Infiltrate; keine Stomatitis.

Von dem verdünnten Ol. cinereum.

1 × 1·0 = 2 = 2
2 × 1·0 = 3 = 6
3 × 1·0 = 4 = 12
4 × 1·0 = 5 = 20
6 × 1·0 = 1 = 6
Summa 46

Bei diesen Injectionen mit dem verdünnten grauen Oel, von dem regelmässig eine volle Spritze injicirt wurde (nach sehr gründlichem Umschütteln, was dabei von ganz besonderer Bedeutung ist) sind niemals diffuse Infiltrate beobachtet worden; auch die kleinen Knotenbildungen wie sie bei der stärkeren Suspension vorkamen, waren hierbei wenig oder gar nicht zu constatiren; die Schmerzen waren in allen Fällen sehr unbedeutend oder gar nicht vorhanden. Es zeigen also diese Versuche, dass ein Ueberschuss von Paraffin. liquidum bei der Injection, in keinem Falle irgend

einen Nachtheil darbietet und dass auch gegen diese grösseren Mengen allerdings relativ weniger Hg enthaltender Flüssigkeit nur eine sehr unbedeutende locale Reaction eintritt. In meiner Privatpraxis habe ich eine grössere — augenblicklich nicht genau zu bestimmende Anzahl von Einspritzungen mit Ol. cinereum benzoatum vorgenommen und bin auch bei diesen mit den Resultaten, vor Allem was die geringe Schmerzhaftigkeit angeht, sehr zufrieden gewesen. Prof. Neisser.

Es ergibt sich aus dieser Zusammenstellung, dass Abscesse bei den gewöhnlichen Injectionen in keinem Falle auftraten, ein bei der beträchtlichen Anzahl der Einspritzungen gewiss und umsomehr bemerkenswerthes Resultat, als die Ausführung derselben in verschiedenen Händen lag, also nicht der ganz besonders geschulten Technik eines Einzelnen anvertraut war, und als in der Form derselben mehrfach variirt wurde. Die zwei in der Tabelle erwähnten Abscedirungen gehören einem Fall ulceröser Hautlues an, bei dem ein Versuch localer Injectionstherapie mit grauem Oel gemacht wurde. Die Patientin erhielt in die unmittelbare Umgebung zweier, stark im Zerfall begriffenen Ulcera je eine Injection à 0·25 Cctm. Ol. cinereum; einmal unter die Stirnhaut und einmal unter die Haut der Streckseite eines Armes; beide abscedirten, was bei der (zufällig) wenigstens für die erwähnten Regionen etwas gross gewählten Menge des Injectums nicht gerade Wunder nimmt. (Beiläufig trat trotz der Abscedirungen eine allerdings durch sonstige Allgemeinbehandlung geförderte, aber doch auffallend schnelle Heilung der Ulcera ein.) Infiltrate waren, wie die Tabelle ergibt, sehr wenig hervortretende oder bedeutende, und bei den letzteren finden wir auch mehrfach in der Person des Kranken oder in den Vorcuren, denen derselbe unterworfen wurde, Momente, die dieselben erklärlich machen, die aber im Einzelnen zu besprechen zu weit führen würde. Allgemeinere diffuse Schwellungen haben wir so gut wie nie beobachtet, nie jedenfalls irgendwelche eines auch nur anscheinend phlegmonösen Charakters. Dagegen fanden sich fast stets bei sehr genauer Untersuchung — (als Stelle für die Einspritzungen wurde stets die Glutaealregion gewählt) — deutliche, von der eines Kirschkernes bis eventuell zur Grösse einer Haselnuss gehende, derbe Schwellungen in der Tiefe der Musculatur, von denen einige den Eindruck boten, als seien sie mit der bedeckenden Haut central verlöthet. Es ist mir nicht zweifelhaft, dass bei dieser letzteren Art

der Infiltrate die Injection, die wir sonst jetzt stets in die Musculatur führen, eine zu oberflächliche gewesen ist, oder dass trotz aller Vorsicht doch Hg-Partikelchen in den Stichcanal gelagert wurden, und dass dann bei der auf die erste entzündliche Phase folgenden regressiven Metamorphose Retractionen narbiger Natur eintreten. Leider ist es mir nicht möglich gewesen, diese besonderen Formen von Infiltraten einer histologischen Untersuchung zu unterwerfen. Wie diese Infiltrate waren auch die oben erwähnten Schwellungen in der grossen Mehrzahl der Fälle schmerzlos und nicht druckempfindlich, und wir gewinnen damit wieder, wenn wir dauernd diese Erfolge erzielen, gegenüber den Calomelinjectionen. Obgleich auch bei den letzteren wie mehrfach hervorgehoben, die entzündliche Reaction eine verhältnissmässig geringe ist, so klagen die Patienten doch häufig bei einzelnen Bewegungen und beim Sitzen über eine gewisse Behinderung, die wir beim grauen Oel, entsprechend der geringeren Menge des Injectums und der dadurch bedingten geringeren Grösse des eventuellen Infiltrates nicht finden. Die Erhebungen über diese Fragen wurden mit grosser Sorgfalt angestellt, das aus den verschiedensten Berufsclassen sich zusammensetzende Material war das denkbar günstigste, um ein möglichst wenig gefärbtes Urtheil gewinnen zu lassen, ein grosser Theil, die Puellae, erfahren und vertraut mit den verschiedensten Injectionsmethoden. Der Gesammteindruck ist für mich der, dass das graue Oel zu den am wenigsten schmerzhaften Einspritzungsflüssigkeiten gehört.

Irgend welche Störungen des Allgemeinbefindens wurden nicht beobachtet; Nierenaffectionen blieben gänzlich aus (die Controle des Urins wurde täglich vorgenommen), ebenso wenig waren Durchfälle und gastrische Störungen zu bemerken. Wie gewöhnlich traten einzelne leichte Stomatitiden, die wir lediglich als eine Vernachlässigung der leider nicht immer controlirbaren Mundpflege von Seite der Kranken schieben, auf; rechtzeitig einer gründlichen Therapie unterworfen, verschwanden dieselben ohne Mühe und ohne Störungen zu hinterlassen. Es kann nicht oft genug wiederholt werden: mercurielle Stomatitis ist mit ganz vereinzelten Ausnahmen die Schuld der Patienten und die Folge ihrer Nachlässigkeit in der Mundpflege. Das ist auf der Klinik durch Wärtercontrole der Mundpflege einfach bewiesen worden.

Wie diese Stomatitiden ein Zeichen der von uns sogleich

nicht bezweifelten vollzogenen Quecksilberresorption sind, so lieferte auch die Urinuntersuchung den exacten chemischen Nachweis für den Uebergang des Metalls in den Säftestrom des Organismus und damit den Beweis für die Fähigkeit seiner Wirkung. Analog den bekannten Nega'schen Befunden bei einer Reihe von Quecksilberverbindungen, fand sich bereits am dritten Tage nach vollzogener Einspritzung Auftreten von geringen Hg-Mengen im Urin, die ich dann in mehreren Fällen längere Zeit in steigender Menge constant nachzuweisen im Stande war (modificirte Ludwig-Fürbringer'sche Methode); in einem Falle gelang der Nachweis von Hg im Urin noch $3^1/_2$ Monate nach der letzten Injection von zweimal 0·25 Cctm. Ol. cinereum. Auch die Zahl der analytischen Urinuntersuchungen musste leider eine beschränkte bleiben; da es sich für mich um Ergebnisse handelte, die anzuzweifeln unmöglich sein musste, schloss ich von vorneherein sämmtliche Patienten unserer Stationen und der Poliklinik von den Untersuchungen aus. Regelmässig wurden vor dem Beginne der Behandlung genaue Controluntersuchungen der Urine vorgenommen, die behandelten Kranken waren räumlich von anderen Lueskranken getrennt, nicht mit solchen in Berührung u. s. w. Die beabsichtigten quantitativen Analysen vorzunehmen war mir aus Mangel an Zeit unmöglich.

Mehrfache Thierversuche hatten mir nach Excision der Injectionsstellen am getödteten Thiere gezeigt, dass die Schnelligkeit, mit der das Medicament in den Körper befördert wird, und die örtliche Reaction in den einzelnen Fällen sehr variirt und es gelang mir nicht, eine gewisse Gleichmässigkeit der Befunde zu erhalten. (Versuchsthiere: Hunde, Meerschweinchen, Kaninchen.) Während ich einmal nach zwei Tagen den Beginn einer Membranbildung fand, sah ich im anderen Falle nach derselben Zeit bei einem anderen Versuchsthiere fast das ganze Injectum schon fortgetragen, in der Umgebung zwischen den gröberen Muskelbündeln auf Fascien etc., und bei einem dritten fand ich (entsprechend der Körpergrösse war das Quantum des Oleum benzoatum ein geringes) weder Injectionsstelle, noch Injectionsflüssigkeit. Auch für die einzelnen Thiergruppen waren die Befunde verschieden. Uebereinstimmend fand ich bei der wenige Stunden nach der Einspritzung vorgenommenen Untersuchung in der Umgebung der Injectionsstelle die oben erwähnten Bilder: Paraffintropfen, Hg-Partikelchen enthaltend, wie sich mir ähnliche Bilder auch bei

der Untersuchung von Calomelölinjectionen gezeigt hatten. Ich habe bei dem Hinweis auf dieselben [1]) seinerzeit betont, dass ich eine mechanische Verschleppung kleinster Partikelchen auf diesem Wege, d. h. in der Fetthülle, für wahrscheinlich halte und möchte diese Erklärung auch für das metallische Hg im Ol. cinereum benzoatum in Anspruch nehmen. Dass dieses Verhalten, die Vertheilung einzelner Metallpartikelchen in Fettkugeln, für die Wirkungsweise des Präparates von hoher Bedeutung ist, glaube ich mit Recht annehmen zu können, auch wenn die gegebene Erklärung nicht zutreffen sollte. Es beweist zweifelsohne, dass die vollständige Umwandlung des Metalls oder (bei Calomel) des Salzes nicht allein am Orte der Injection, sondern auch in weiterer Umgebung stattfindet, und das bedeutet einen besonderen Vortheil der öligen Suspensionen gegenüber den wässerigen. Ich wiederhole hiebei, dass ich die beschriebenen Oeltropfen im Lang'schen Präparate wenig oder kaum fand (Vergleichung der Quetschpräparate); in seinem Verhalten im Gewebe war es mir nicht möglich, das letztere zu controliren, ich kann aber nicht annehmen, dass sich gerade in den Geweben die sonstigen Verhältnisse ändern sollten. In meinen Präparaten stellten sich die Hg-Partikelchen in folgender Weise dar:

Die kleinen dunklen Kügelchen haben zumeist einen intensiven Glanz, der besonders stark aus der Mitte hervorgeht und sehr schön hervortritt, wenn man mit dem Spiegel abblendet.

Indessen finden sich auch eine Anzahl Kugeln, denen dieser Glanz fehlt und eine sorgfältige Beobachtung durch eine Reihe von Präparaten lehrt, dass nicht mechanische Verhältnisse, etwa die Ueberlagerung dünner Detritusschichten etc., hievon der Grund sind, sondern dass diese Erscheinung bereits eine Veränderung der Metallpartikelchen darstellt. Neben den matten Kugeln fanden sich nämlich auch dunkle, mattgraue Ablagerungen des Metalls, die zum Theile im Begriffe waren, ihre Körpergestalt [2]) aufzugeben, zum Theile dieselbe bereits verloren hatten. Man kann aus den mannigfachen Bildern, welche sich in den Präparaten darbieten, den Entwicklungsgang dieser Formen deutlich erkennen: die

[1]) Medicinische Wochenschrift. Ueber Neisser'sche Calomelölinjectionen.

[2]) Nach Einreibungen am Kaninchenohr fand Neumann in Schnitten bereits in der dritten Woche alle Metallkugeln verschwunden.

Kreiscontour wird zuerst unregelmässig, indem eine Art spitzen Buckels am Rande hervortritt, dem sich dann neben einander immer neue Ausläufer anfügen, bis das ganze Gebilde eine eckige krystallinische Form annimmt, um dann weiter in einzelne Theile und Bröckel zu zerfallen. Je älter die Präparate waren, desto mehr fanden sich die Trübungen des Metallglanzes und der eben beschriebenen Bilder und je mehr die einzelnen Partikelchen versprengt waren, desto vorgeschrittener war der Umbildungsprocess derselben. Ganz vermisst habe ich Theile mit intactem Metallglanze auch nicht in den am 15. Tage nach der Injection entnommenen Präparaten. Die geschilderten Vorgänge sind offenbar analog den bei der Resorption der grauen Salbe statthabenden chemischen Processen: Es tritt erst die Ueberführung des Metalls in eine Oxydulverbindung ein, nicht sogleich eine Sublimatbildung; nur dass bei den intermusculären Injectionen die Entwicklung des Processes eine weitaus längere Zeit in Anspruch nimmt, als bei den Inunctionen in die Haut, eine Erscheinung, die in der chemischen Zusammensetzung der Hautdrüsensecrete ihre einfache Erklärung findet.

Es erschien uns nun von Wichtigkeit, nach diesen immerhin schwankenden Ergebnissen, über den histologischen Befund an der Injectionsstelle nach der Verwendung beim Menschen einen gewissen Einblick zu erhalten und so entschlossen wir uns, nachdem eine grosse Anzahl von Versuchen uns von der Schmerzlosigkeit und der localen Reactionslosigkeit der Injectione überzeugt hatte, zu intermusculären Injectionen von 0·1—0·25 Cctm. bei einigen unrettbar in kurzer Frist dem Tode verfallenen Patienten. Die Injection wurde in die meist sehr schlaffe Glutaealmusculatur geführt, die Injectionsstellen am Tage post mortem excidirt. Keiner der Patienten hat bis zu seinem Ableben über irgend welche locale Beschwerden zu klagen gehabt oder durch das Oel bedingte Störungen des Allgemeinbefindens gezeigt. In zwei Fällen von fünf fand sich makroskopisch etwas sulziges Oedem der Glutaealmusculatur (Leichenhypostase), die Hautdecken über derselben in allen Fällen absolut intact. Die Injectionsstellen waren nur in einem Falle zu fühlen, meist bedurfte es bis zu ihrer Auffindung längeren Suchens. In allen Fällen findet man beim Durchschneiden derselben einzelne stecknadelkopf- bis erbsengrosse, gelbliche Herde, unregelmässig versprengt in dem etwas

ödematösen Gewebe; mehrere tragen in ihrer Mitte unregelmässig vertheilt makroskopisch sichtbare, stark glänzende Kügelchen und Pünktchen. Die Contour ist nicht immer eine kreisrunde, sondern öfters unregelmässig, die Umgebung zum Theile blutig imbibirt. Auf den Fascienbündeln der näheren Umgebung bei einigen Schnitten stark glänzende, kleine, wegwischbare Körnchen. In einem Präparate findet sich eine kleine Höhle von Stecknadelkopfgrösse, graue Flüssigkeit enthaltend. Mikroskopisch kennzeichnet sich die Flüssigkeit als graues Oel; die Wand der Höhlung wird von zerrissenen und auseinandergedrängten, zum Theile von Entzündungsproducten umgebenen und durch dieselben verschobenen Muskelfibrillen gebildet. Eine Andeutung von membranöser Abkapselung fehlt. (Injection war 7 Tage ante mortem gemacht.) In den peripheren Theilen des Schnittes reichlich kleine Hg-Kügelchen, zum Theile mit Fetthülle zwischen den einzelnen Fibrillen. An einzelnen Stellen findet sich ziemlich erheblicher Zerfall der Musculatur, zwischen den Fibrillen häufig streifenförmige Blutungen, in denen wieder einige Fett-Metallkügelchen. Die gelblichen Herde kennzeichnen sich als Detritusmassen mit reichlichem Fettgehalt, die glänzenden Kugeln in ihnen sind Quecksilber. Die geschilderten Befunde wiederholen sich in verschiedener Ausdehnung ohne erhebliche Differenzen und ohne Besonderheiten zu bieten in den einzelnen Präparaten. (Die Injectionen wurden gemacht am 7. Tage vor dem Tode, ferner am 8., 10., 12., 15. Härtung der Präparate in Müller.) Uebereinstimmend ergibt sich aus den mikroskopischen Befunden, dass das metallische Hg sehr bald nach verschiedenen Richtungen vom ursprünglichen Depôt aus fortgeführt wird, zum Theile jedenfalls in Oeltröpfchen; daneben die zu erwartenden Zerfalls- und Entzündungserscheinungen von geringer Intensität, keine Vereiterungen. Es ist ferner übereinstimmend und sehr von Interesse und Bedeutung, dass nicht, wie man vermuthen oder erwarten könnte, eine bindegewebige Hülle als Product der dem Reize der Injection folgenden reactiven Entzündung sich um das eingeführte Oel bildet und dasselbe oder wenigstens die metallischen Bestandtheile, die es enthält, ein- und abschliesst; es findet also auch hier die Salzbildung aus Hydrargyrum im Wesentlichen nicht an der Injectionsstelle, sondern in weiteren Gebieten statt.

Der curative Erfolg, den wir mit den besprochenen Injec-

tionen erzielt haben, befriedigte uns Anfangs nicht allzusehr. Wir waren eben an die rapiden Aenderungen, besonders der Syphilisformen der äusseren Decke unter der Calomeltherapie zu sehr gewöhnt und hatten, wenn auch nicht die gleichen, so doch schnellere Rückbildungen erwartet, als wir sie Anfangs sahen. Indess ergab denn doch eine grössere Zusammenstellung, dass die Resultate eigentlich den Eindruck übertrafen, den die Oelbehandlung im Ganzen auf uns gemacht hatte. Papeln und ausgedehnte papulöse Exantheme schwanden im Zeitraume von 20—40 Tagen; meist wurden nur 6 Injectionen à 0·25 Cctm. nöthig, einmal musste bis zur Abheilung eines sehr heftigen, lenticulären Syphilides bis zu 10 Injectionen gegangen werden. Acute Heilerfolge, wie sie Lang z. B. bei Hirnsyphilis gesehen hat, hatten wir zunächst nicht zu verzeichnen, da uns noch nicht Gelegenheit geboten war zu einer einwandfreien Prüfung des Medicaments bei Spätlues. Indessen erzielten wir in einigen Fällen ulceröser Syphilide bei combinirter Behandlung von Jod und grauem Oel auffallend gute Resultate.

Ueber die Wirkungsdauer des Medicaments jetzt ein abschliessendes Urtheil zu fällen, ist unmöglich und bleibt den Arbeiten späterer Jahre überlassen; vor Recidiven schützt es selbstverständlich eben so wenig, wie irgend ein anderes Hg-Präparat oder sonstiges Heilmittel. Im Ganzen scheint seine Wirkung der der grauen Salbe nahe zu stehen, d. h. eine langsame, chronischere und langdauerndere zu sein, im Gegensatze zu dem intensiven Eingreifen des Calomel.

Vielleicht gibt es noch eine besondere Stellung für das Ol. cinereum als local wirkendes Medicament bei der Behandlung von Viscerallues zu erobern; es erscheint auch hiefür seiner Form und wegen der grossen Toleranz, welche der Organismus diesem Präparate gegenüber zeigt, besonders geeignet. Wie ich einer privaten, von Herrn Professor Neisser freundlichst gemachten Mittheilung Lang's entnehmen darf, hat dieser bereits Versuche mit Injectionen von 0·1 Cctm. Ol. cinereum in die Leber zweier Lämmer gemacht und bei der nach sechs Wochen angestellten Untersuchung die geringe Reaction gegen diesen Eingriff festgestellt.

Aber es waren auch nicht wesentlich die schnellen, rapiden Heilwirkungen, die wir bald nach den ersten Versuchen mit dem Ol. cinereum erzielen wollten; solche werden durch das Calomelöl

in einer ausserordentlich befriedigenden Weise ermöglicht und die Unannehmlichkeiten, welche das letztere leider noch mit sich bringt, nimmt man bei einer Cur, mit der man energisch wirken will, wohl eher in den Kauf. Weit wesentlicher erschien es, eine sichere, absolut schmerzlose und von jedweden sonstigen Unannehmlichkeiten freie Zwischencur im Fournier'schen Sinne zu finden — für eine solche war in der That ein Bedürfniss vorhanden, denn gerade zu diesen Curen, deren Nothwendigkeit dem Patienten doch nicht durch die zwingenden Gründe bestehender Symptome einleuchtet, ist die Bequemlichkeit der Applicationsmethode die wichtigste Vorbedingung. Für diese Zwecke ist das Ol. cinereum in der That ganz ausgezeichnet, es sichert uns die Möglichkeit, eine grössere Menge von Hg durch den Organismus zu treiben, ohne weder den Darmtractus irgendwie zu beschweren, noch unangenehme locale Symptome hervorzurufen. Auch grössere Dosen (bis zu einer Spritze) werden meist gut vertragen und es bleibt also auch in der Dosirung ein für den Praktiker oft nicht unwesentlicher Spielraum. Für die erste Cur, oder zur Beseitigung gefahrdrohender Symptome, würden wir auch jetzt noch die Calomelölinjectionen wählen, da wir eine andere, gleich wirksame Methode mit geringeren Unannehmlichkeiten nicht kennen; mit Calomelöl- oder grauen Oelinjectionen aber kann man — ganz abgesehen natürlich vom Jod — in allen Stadien der Lues auskommen.

In diesem Sinne also hat das Ol. cinereum gewiss eine grosse Bedeutung; die Empfehlung desselben durch Lang ist auffallenderweise sehr wenig berücksichtigt worden und in den Kreisen der praktischen Aerzte, für die das Präparat gerade eine Lücke ausfüllen würde, kaum bekannt. Ich glaube nach den vorstehenden Mittheilungen das graue Oel, das durch die Neisser'sche Modification an Haltbarkeit und an Gleichmässigkeit zweifellos sehr gewonnen hat, für den Gebrauch in weiteren Kreisen warm empfehlen zu können.[1])

---

[1]) Die erst nach Fertigstellung des Druckes mir in die Hände gekommenen Arbeiten von Trost (Wiener med. Wochenschr. 18) und Lang (Wiener med. Blätter. 21) habe ich leider nicht mehr berücksichtigen können.

Ueber einen Fall von Eczema madidans complicirt mit septischer Infection.

Mitgetheilt von

Dr. med. A. Elsenberg,

Primarius der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis
am Israelitenhospital zu Warschau.

Ohne Zweifel bildet die Haut einen häufigen Weg für das Eindringen der Infectionsstoffe. Die Parasiten dringen durch die natürlichen Oeffnungen der Haut, durch kleine Wunden, durch zerkratzte Partien, welche sehr oft auf der Haut zu Stande kommen, und schliesslich durch die, oft auf grossen Strecken von der Epidermis entblössten Hautflächen, welche in Folge von acuten oder chronischen Ausschlägen auftreten, hindurch; hier will ich nur des Eindringens von Tuberkelbacillen durch die Drüsengänge oder kleine Verwundungen der Haut erwähnen.

Verneuil z. B. hat bei der primären Tuberculose der Milchdrüse bei einer Frau Tuberkelbacillen in den Milchgängen und Verchèré[1]) in den Talgdrüsen gefunden. Auf diesem Infectionswege oder durch Wunden lässt sich die Entstehung der sogenannten „Tubercula anatomica“ der Aerzte, Studenten u. s. w. erklären, welche nach ihrem Bau schon von Cornil und Ranvier, Besnier für tuberculös gehalten wurden und in welchen schliesslich Karg, Merbleu und Andere Tuberkelbacillen gefunden haben. Hieher muss auch die Tuberculosis verrucosa cutis von Riehl und Paltauf, wie auch der bekannte Fall von Tscherning, zahlreiche Fälle von Tuberculosis in Folge von

---

[1]) Des portes d'entrée de la tuberculose. Paris 1884.

Circumcision bei Juden, ein Fall von Demme von Tuberculose des Nabels und später auch Tuberculose des Peritoneums bei einem sieben Wochen alten Mädchen, Tochter einer tuberculösen Mutter, wie auch eine Masse anderer Fälle, deren Zahl seit den erleichterten Untersuchungsmethoden von Tuberkelbacillen sich bedeutend vermehrt hat, hinzugezählt werden.

Aber auch in den Efflorescenzen von Hautausschlägen hat man diese Bacillen gefunden: Demme z. B. hat dieselben bei einem dreijährigen Kinde, welches mit Eczema behaftet war, nachgewiesen, und brachte damit die tuberculöse Affection des Hüftgelenkes in Zusammenhang. Dies scheint sehr oft bei Kindern mit Eczem vorzukommen, und es müsste die Entstehung der geschwellten Lymphdrüsen bei diesen Kindern durch ein Eindringen von Bacillen in die Drüsen erklärt werden, welche eigentlich nicht scrophulöse, sondern tuberculöse Drüsen genannt werden sollten. Vielleicht könnte man auf dieselbe Weise, die verhältnissmässig oft bei Kindern, welche eine lange Zeit an Eczemen des Kopfes und Gesichtes leiden, auftretende Entzündung der Meningen, erklären, die ja die Laien zu einem ganz entgegengesetzten Schluss, nämlich den Ausschlag nicht zu behandeln, um denselben nicht in die inneren Organe zu treiben, geführt hat.

Ebenso wie die Tuberkelbacillen durch entblösste und mit Ausschlägen behaftete Hautpartien in den Organismus gelangen können, dringen auch andere Parasiten ein und rufen schwere Störungen, ja sogar einen letalen Ausgang hervor, wie dies der unten beschriebene Fall beweist.

Mejer K., 30 Jahre alt, laborirte am Anfang des Jahres 1887 an einer acuten Gonorrhöe, später trat im Monate Juni als Folge dieser Erkrankung eine doppelseitige Epididymitis hinzu. Das ihm verordnete Unguentum cinereum hat er ausgiebig nicht nur in die Hoden, sondern auch in die Inguinalgegenden, den Bauch und überhaupt in allen Partien, wo er die von den Nebenhoden ausstrahlenden Schmerzen empfunden hat, eingerieben, so dass nach Verlauf von einigen Tagen auf dem Bauche und in den Inguinalgegenden ein reichlicher Ausschlag auftrat, welcher sich immer weiter verbreitete und durch das nachlässige Verhalten des Patienten und ein Appliciren von stark die kranke Haut reizenden Mitteln unterhalten wurde. Als im November d. J. der Zustand des Patienten immer schlechter wurde, kam Mejer K. nach Warschau und wurde in das Hospital aufgenommen.

Der Status war am 25. November folgender:

Aus der Harnröhre kein Ausfluss zu constatiren, im Harne finden sich recht zahlreiche Tripperfäden, sonst konnte im Harne nichts Abnormes nachgewiesen werden. Die Köpfe beider Nebenhoden ziemlich stark vergrössert, hart und von narbiger Consistenz. Die Haut des Bauches bis zum Nabel, die Inguinalgegenden, die inneren und vorderen Flächen der Oberschenkel, der Penis und das Scrotum, die glutealen und Lendengegenden bedeckt mit einem eczematösen Ausschlag. Der Haupttypus des Ausschlages war: Eczema madidans et pustulosum. In allen oben erwähnten Regionen ist die Haut auf einer grossen Strecke leicht infiltrirt, bildete eine diffus und gleichmässig geröthete Fläche von der Farbe des rohen Fleisches, ist der Epidermis beraubt und blutet leicht. Diese Fläche secernirt eine gelbrosa, ziemlich dicke, durchsichtige Flüssigkeit, welche hie und da in dicke, gelbe Borken vertrocknet und auf der Wäsche steife, weissgelbe Flecke hinterlässt. Nirgends kann eine tiefere Ulceration constatirt werden. Erst an der Peripherie dieser Stellen sieht man dicht gesäete Efflorescenzen in der Gestalt von Papeln oder Bläschen, manchmal von der Grösse einer Linse, gefüllt mit einer gelben eiterigen Flüssigkeit, ja sogar Pusteln mit einer auf ihrer Spitze vertrockneten Borke und von einem eiterigen Exsudate unterminirt.

Das Jucken und die Schmerzen sind so gross, dass dadurch Patient die Nächte schlaflos zubringt. Beim Druck oder bei der leisesten Berührung der entblössten Hautflächen wird der Schmerz ein bedeutender und die Bewegungen sind dadurch stark behindert, das Gehen ist fast unmöglich, denn der Kranke kann weder gerade stehen, noch die Füsse gut und weit auseinander spreizen, und bei den leisesten Bewegungen wird die Haut stark angespannt und ruft starken Schmerz hervor.

Die Lymphdrüsen sind in beiden Inguinalgegenden stark vergrössert und namentlich die rechten Inguinaldrüsen. Die letzteren sind ausserdem sehr schmerzhaft. Die Untersuchung der inneren Organe ergab ein negatives Resultat. Der Kranke ist gut gewachsen und von starkem Körperbau, ist aber durch sein Leiden und die Schlaflosigkeit ziemlich mager und geschwächt.

Es wurde täglich mehrmals eine Diachylonsalbe eingerieben und der Patient in dicke Decken eingewickelt. Zur Nacht bekam der Kranke 1·50 Chloralhydrat. Täglich ein Bad von zweistündiger Dauer. Eine roborirende Diät, Wein. In Folge einer solchen Behandlung begann nach fünf Tagen die Intensität des Ausschlages geringer zu werden, derselbe war auf die Peripherie begrenzt, das Aussickern von Exsudat wurde geringer und die Schmerzen mässigten sich. Nur eine Lymphdrüse in der rechten Inguinalgegend gelangt zu der Grösse eines Taubeneies, wurde sehr schmerzhaft und als am 3. December in derselben Fluctuation constatirt wurde, wurde sie gespalten und mit Sublimatgaze verbunden.

In den folgenden Tagen hat sich der Ausschlag wiederum verbreitert, die Röthung der ganzen Hautfläche und Aussickern einer gelben Flüssigkeit, ähnlich wie bei der Aufnahme in das Hospital. Die Verschlimmerung des Ausschlages habe ich einer Reizung des Sublimats, welches reichlich von mir bei der Incision und den Verbänden gebraucht wurde, zugeschrieben.

Am 6. December. Die nach der Incision der Lymphdrüse entstandene Höhle reinigt sich und zeigt reichliche Granulationsbildung. Der Zustand des Ausschlages wie oben.

Am 8. December. Am Abend ist die Temperatur plötzlich auf 40·5° C. gestiegen. Starke Schmerzen des Brustbeins und in der Herzgegend. Die Abscesshöhle wird von gesunden Granulationen ausgefüllt.

Am 9. December. Der halb im Schlummer liegende Patient behält die Rückenlage und stöhnt fortwährend. Auf Fragen gibt der Kranke kaum eine Antwort, klagt über Schmerzen in der rechten Brustgegend. Temperatur des Morgens 40·2° C., Puls 120, klein und weich.

Bei der Untersuchung habe ich in der subscapularen und der rechten Inguinalgegend die Haut geröthet, teigig und schmerzhaft bei der Palpation gefunden; das Unterhautzellgewebe ödematös. In derselben Region ist der Percussionsschall stark gedämpft, das Athmungsgeräusch bedeutend geschwächt, dabei zahlreiche feuchte Rasselgeräusche. In den übrigen Lungenpartien hört man verschärftes Athmen.

Der Kranke hustet nicht. Die Grenzen der Herzdämpfung sind normal, der Spitzenstoss nicht sichtbar, die Töne überall rein, aber schwach. Was die anderen Organe anbetrifft, so hat die physikalische Untersuchung ausser einer Vergrösserung der Milz nichts Abnormes gezeigt. Der Harn normal, enthält kein Eiweiss noch Zucker.

Das Aussehen der Wunde gut, die Abscesshöhle ausgefüllt mit Granulationen, secernirt sehr wenig Eiter. Der Ausschlag bessert sich sehr rasch. Secretion nicht vorhanden, die Abschilferung der Epidermis eine recht reichliche, die auf der Peripherie zerstreuten Efflorescenzen sind vollständig geschwunden.

Die Abendtemperatur 40·5° C. und auf dieser Höhe 40° bis 40·5° C. blieb dieselbe constant.

Am 11. December. Der Zustand wird immer schlechter, Collaps; schliesslich starb Patient am 13. des Morgens unter den oben erwähnten Symptomen einer acuten Sepsis.

Am folgenden Tage habe ich die Section ausgeführt.

Auf dem Bauche, dem Hodensack, den Oberschenkeln in der Lenden- und Kreuzgegend, an allen Stellen, wo im Leben des Patienten ein Ausschlag vorhanden war, ist die Haut blass, bedeckt mit stark abschilfernder Epidermis, nicht infiltrirt. Bei der Eröffnung des Thorax collabiren die Lungen schwach. In der rechten Pleurahöhle finden wir circa 100 Gramm eines trüben, eitrigen Exsudats, welches Fibrinflocken mit Eiter durchsetzt enthält. Der untere Lungenlappen ist zusammengedrückt und nach oben

und vorn verschoben. Die Pleura costalis und pulmonalis verdickt, trübe, matt, stark hyperämisch, und mit zahlreichen, kleinen, punktförmigen und grösseren Hämorrhagien besät. An der Basis dieses Lappens und an seinen Rändern zahlreiche und dicke Fibrinansammlungen.

Die obere Partie des rechten Lappens ist emphysematisch, die hinteren Partien teigig und ödematös.

Aus der Durchschnittsfläche fliesst eine ziemlich grosse Quantität einer röthlichen, schaumigen Flüssigkeit heraus. Der untere Lappen, welcher durch das Exsudat zusammengedrückt wurde, enthält in seiner hinteren und unteren Portion keine Luft und an diesen Stellen sieht man dicht unter der Pleura mehrere grauröthliche, körnige, weiche, von hanfkorn- bis erbsengrosse Knötchen. Die Schleimhaut der Trachea und der Bronchien hyperämisch.

Die linke Lunge emphysematös, schwach collabirt, namentlich an der Spitze und ist in den hinteren Partien ödematös, sonst zeigt sie aber keine Veränderungen. Im Pericardium ungefähr 20 Gramm einer serösen durchsichtigen Flüssigkeit. Das Herz schlaff, der Muskel blass und zerreisst sehr leicht. Die Herzklappen und die grossen Gefässe zeigen keine Abnormitäten.

Die Milz stark vergrössert, weich.

Die Leber und Nieren zeigen auf dem Durchschnitt Veränderungen, welche charakteristisch für trübe Schwellung sind.

Die Harnblase leer, nicht verändert.

Die Nebenhoden narbig entartet. Der Verdauungscanal normal.

Die nach der Incision des Abscesses entstandene Höhle vollständig gereinigt und mit Granulationen erfüllt.

Hier war also eine septische Infection die Ursache des Todes. Es weisen darauf die bedeutenden Veränderungen der drüsigen Organe und die eiterige Pleuritis hin. Diese letztere kann an und für sich nicht die Ursache des Todes gewesen sein, sie ist nur ein Symptom der septischen Infection gewesen, ähnlich wie die diffuse Trübung der Nieren etc. Die mikroskopische Untersuchung der Leber erweist eine bedeutende kleinkörnige Degeneration (Trübung) der Protoplasmazellen der Leber, hie und da eine Anhäufung von lymphoiden Zellen in dem interacinösen Gewebe. In den Nieren ähnliche Veränderungen des Epithels der Canaliculi contorti. Der Herzmuskel war derart verändert, dass man eine mittelmässige Myocarditis diffusa anzunehmen berechtigt war. Die Muskelfibrillen haben ihre Streifung verloren, erscheinen körnig und enthalten sogar ziemlich grosse Fetttropfen; die Zahl der Kerne schien vergrössert zu sein; in der Nähe der Gefässe eine reichliche Infiltration mit kleinen Lymphoidzellen.

Parasiten habe ich in den oben erwähnten Organen, ja sogar in der Milz, nicht constatiren können. In dem Pleuraexsudate, welches nach Verlauf von einer halben Stunde nach dem Tode herausgeholt wurde, habe ich eine Masse Parasiten, ausschliesslich Coccen nachgewiesen. Im Präparate waren dieselben theils einzeln zerstreut, theils (und zwar am häufigsten) als Diplococcen oder Ketten von vier bis sieben Individuen, von denen das die Reihe schliessende, gewöhnlich zwei- bis dreimal grösser als die übrigen erschien. Auch enthielten die Zellen des pleuritischen Exsudates sehr viele dieser Mikrococcen. Dieselben nahmen den Zellkörper in der Gestalt von Diplococcen ein, waren den Gonococcen, die die Zellen ausfüllten, sehr ähnlich, unterschieden sich aber von letzteren durch grössere Dimensionen. Die Pleura, welche von einem entzündlichen Processe ergriffen war und die Knötchen, welche sich in dem oben erwähnten Lappen der Lunge befanden und nur aus frischem Zellenexsudate bestanden, enthielten ebenfalls eine grosse Quantität dieser theils freien, theils in den Zellen gelagerten Parasiten. Es sind dies Staphylococcen; es blieb nur übrig, durch Culturen nachzuweisen, welcher Art dieselben waren. Es wurde gleichzeitig in einigen Reagensgläsern das pleuritische Exsudat auf Nährgelatine und Agarglycerin geimpft. Nach Verlauf von zwei Tagen bildete sich bei Zimmertemperatur in der Einstichstelle, welche auf Gelatine ausgeführt wurde, ein trüber weisslichgrauer Streifen, rings um denselben, namentlich näher der Oberfläche, ist die Gelatine flüssig geworden; nach sechs Tagen war die Gelatine schon zur Hälfte vollständig verflüssigt. Später wurde die Gelatine vollständig flüssig, wurde trübe und die Parasitencolonien sanken zu Boden.

Auf Agarglycerin bildete der Parasit bei 35° C. einen feuchten, weisslichen Belag, zeigte einen gelblichen Schimmer, dessen Ränder zackig waren. Die Culturen beweisen also, dass wir es mit Staphylococcus albus zu thun hatten.

Die mikroskopische Untersuchung der Culturen beweist, dass es Diplococcen sind und dass sich dieselben oft in Ketten, wie in dem pleuritischen Exsudate, reihen.

Eine Reincultur dieser Parasiten wurde in kleinen Quantitäten Mäusen unter die Haut gebracht und hat keinen Effect hervorgerufen. Subcutan Mäusen in grossen Quantitäten injicirt

oder in die Peritonealhöhle gebracht, tödtete sie die Thiere ungefähr in zwölf Stunden.

Von diesen Mäusen entnommene Stücke der Leber oder der Nieren, geimpft auf Gelatine, ergaben ebenfalls Culturen von Staphylococcus albus.

* * *

Es ist leicht erklärlich, auf welchem Wege der Parasit in den Organismus gelangt ist und eine rasch verlaufende septische Infection hervorgerufen hat. Der so verbreitete Staphylococcus konnte leicht auf die, der Epidermis beraubte, eine feuchte und fortwährend secernirende Fläche darstellende Haut gelangen und sich auf dem Exsudat wie auf einem guten Nährboden weiter entwickeln. Auf dem Wege der Lymphgefässe ist derselbe weiter zu den Inguinaldrüsen gelangt. Es fragt sich aber, ob derselbe in den Kreislauf durch die Lymphdrüsen oder von der Hautoberfläche eingedrungen ist. Diese Frage ist aber schwer zu lösen. Wahrscheinlich ist es aber, dass er ebenso wie von der Hautoberfläche zu den Lymphdrüsen, auch in den Kreislauf gelangen konnte. Dafür sprechen zwei Umstände: 1. Dass die nach der Entleerung des Lymphdrüsen-Abscesses entstandene Höhle von gesunden Granulationen erfüllt war und nirgends ein Zerfall der Granulationen, auch keine Verbreitung der Eiterung, constatirt werden konnte und 2. dass in Folge von Sublimatverbänden der Ausschlag sich bedeutend verschlechtert hat und die Haut abermals eine auf grosser Strecke der Epidermis beraubte und leicht blutende Fläche bildete, welche verschiedene Körper und somit auch Parasiten zu resorbiren im hohen Grade fähig wurde.

Xanthoma multiplex, entwickelt aus Naevis vasculoso-pigmentosis.

Nach einer Krankenvorstellung in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 23. März 1887.

Von

Prof. H. Köbner in Berlin.

(Hiezu Tafel V.)

O. X., Schneidergehilfe, 27 Jahre alt, aufgenommen am 3. März 1887 in meiner Poliklinik (sub Nr. 3595[1]) wegen indurirter Schanker am Penis, fesselte nach seiner Entkleidung unsere Aufmerksamkeit hauptsächlich durch eine ganz aussergewöhnliche Menge und Anordnung von seltsamen Hautgeschwülsten in beiden Achselgegenden und Flecken an den Seiten des Thorax, welche zu der nachfolgenden Studie Anlass gaben.

Anamnese. Die Eltern und älteren Geschwister des Patienten haben nie Hautleiden gehabt. Er selbst hat keine schweren Krankheiten überstanden. Die Hautaffection begann, so weit er sich der Angaben seiner Mutter erinnert, im zweiten Lebensjahre, bis wohin die Hautfarbe sehr hell gewesen sein soll, mit rothen Flecken um die Achselhöhlen, die sich einerseits auf die Seitentheile des Thorax und Bauches — vorn etwa bis zur Mammillarlinie und an der Rückseite bis zu einer vom Angulus scapulae abwärts gezogenen Linie, und von da weiter abwärts in geringer Anzahl an der Aussenseite beider Oberschenkel bis zu den Knieen — anderseits an der Vorderseite der Oberarme bis zu den Ellenbeugen erstreckten. Im zwölften Jahre trat eine Eruption von gleichen Flecken am Halse, minder am Nacken auf. Zwischen dem vierzehnten und sechzehnten Lebensjahre begannen viele Flecke an den vorderen und hinteren Achselfalten sich zu flachen Geschwülsten zu erheben. Dagegen verschwanden zahlreiche Flecke am Hals, vollständig diejenigen an der Vorderseite der Oberarme bis auf die wenigen noch sichtbaren Knötchen in den Ellenbeugen, ferner diejenigen der vorderen

[1]) Dieser Fall ist es, auf welchen von meinem früheren Assistenten Herrn F. Block in seinem Berichte aus derselben, betitelt: 3000 Fälle von Hautkrankheiten. Klinische Analyse nebst therapeutischen Bemerkungen, Dissertat. Breslau 1887 und neuer Abdruck, Berlin 1888, „Fischer's medic. Buchhandl." hingewiesen worden ist.

Hälfte der Seiten der Brust und an den Seiten des Bauches und der Oberschenkel bis auf die wenigen unter den Darmbeinkämmen. Jucken oder sonstige Beschwerden hat Patient von seiner Hautaffection nie gehabt. Seit September 1885 nahm er aber seiner Entstellung wegen Arsenik in unbekannter Lösung anderthalb Jahre hindurch innerlich ein und gab die Cur, während welcher er sehr schwach wurde, wegen völliger Erfolglosigkeit erst im März 1886 wieder auf. Meine Poliklinik suchte er nur auf wegen indurirter Schanker des Frenulum und an der Glans penis.

Status praesens am 3. März 1887. Patient ist ein zarter, schwächlich gebauter Mann, von wenig über fünf Fuss Höhe, mit blonden Haaren, grauer Iris, heller, aber nicht rein weisser, am Stamme und Halse ein wenig lichtgelblicher Hautfarbe, glatter, weicher, leicht schwitzender Haut, mässig entwickeltem Fettpolster. Die vordere und hintere Achselhöhlenfalte rechterseits sind völlig eingenommen von einer grossen Zahl flach erhabener, meistentheils beetartig angeordneter Geschwülste von bräunlichrother bis violetter Farbe, welche mit vielen gelben Erhabenheiten gesprenkelt sind. In der Peripherie, d. h. 5 Ctm. auf- und 3 Ctm. abwärts an die adjacente Fläche des Oberarms, sowie anderseits von der hinteren Achselfalte rückwärts bis an das mittlere Drittel des rechten Schulterblattes, sitzt eine Minderzahl von einzelnen linsen- bis bohnengrossen Knoten, die nur wenig erhaben, vorn mehr rothbräunlich, hinten bis dunkelkirschroth, nach der Peripherie hin immer mehr zu Flecken abfallen. Dagegen sind die mittelsten und breitesten durch Confluenz zu grossen, an und dicht unter der hinteren Achselfalte am höchsten entwickelten Gruppen bis zur Länge von 4 Ctm. und bis zur Breite von 1—2 Ctm. gewachsen. Die parallel gestellten, in ihrer Anordnung und mit ihren Längsdurchmessern den Spaltbarkeitslinien der Haut und dem Zuge der Nerven folgenden, bei Betastung derben, indolenten, an der Oberfläche sammtglatten Geschwülste (cfr. Taf. V), reichen um und an der vorderen Achselfalte, vor welcher der violette Farbenton überwiegt und nur bei Erhebung des Armes, noch deutlicher bei Druck auf die Tumoren, die gelben Einsprengungen erkennen lässt — bei erhobenem Arme gemessen — nur 4 Ctm. abwärts; diejenigen der hinteren Achselfalte, in deren obersten Gruppen mehr eine bräunliche Farbe, in deren unteren neben der Zunahme der gelben Einsprengungen das Violettroth überwiegt, repräsentiren bis 6 Ctm.

abwärts compacte und gleich hohe (bis 1 Ctm. Höhe erreichende) Geschwulstreihen, nehmen dann im Raume von 2 Ctm. abwärts an Höhe allmälig ab, um von 8 Ctm. unterhalb der hinteren Achselgrenze, resp. in der Höhe der vierten Rippe, als Erhebungen völlig aufzuhören und nur noch als violett- oder braunrothe, in regelmässigen Reihen von sieben bis neun von der Achsellinie nach hinten stehende, kleine, flache, Angiomen ähnliche Flecke zu existiren. Die Ausdehnung derselben nach hinten nimmt von 3 Ctm. oberhalb des Angulus scapulae, wo einzelne Flecke noch bis zur Mitte des Schulterblattes reichen und bis zum vordersten Fleck einen Raum von 8 Ctm. einnehmen, nach abwärts Anfangs rasch ab, so dass sie in der Höhe der vierten Rippe einen noch 7 Ctm. breiten Raum bedecken, in der Höhe der fünften nur noch 5 Ctm.; von da ab bis zum Rippenbogen bleibt dies gleich. 2—3 Ctm. einwärts, d. h. nach vorn von jenen, fast gradlinig von der Axillarlinie nach vorn begrenzten Flecken existiren sehr vereinzelte, schmutziggelbe, hie und da von einem einzelnen Gefässchen durchzogene, punktförmige Flecke (Ueberreste jener). In gerader Verlängerung der an der Seitenwand des Thorax am Rippenbogen endenden Flecke existiren unterhalb der Crista ossis ilei, am obersten Ende der Aussenseite des rechten Oberschenkels etwa neun gleichartige, kleine, braunrothe Flecke, am linken ebenda noch weniger.

Um die linke Achselhöhle, an der vorderen und hinteren Falte und Brustseite, war früher derselbe Befund in etwas geringerer Ausdehnung. Jetzt ersetzt an der vorderen Achselhöhlenfalte eine taubeneigrosse, durch viele Nähte strahlige Narbe (Folge einer sehr umfangreichen, diagnostischen Excision eines früheren Arztes im September 1885) eine grosse Zahl früher daselbst vorhandener Geschwulstknoten. Seit dieser Excision ist überdies ein grosser Theil der vereinzelten, bis zur Höhe des Schultergelenkes zerstreut stehenden, kleinen tuberösen Xanthome zu schmutziggelb-bräunlichen oder röthlich-braunen Flecken eingesunken. Die an Beschaffenheit und Farbe den rechtsseitigen gleichenden Geschwulstgruppen sind, so wie die Flecke an der linken Thoraxseite, nur an Zahl etwas geringer. In beiden Ellbogenbeugen wenige stecknadelkopf- bis bohnengrosse, bis gegen die Mitte der Ellenbeugen reichende gelbbraune Knötchen. Am

Nacken linkerseits, vom dritten bis fünften Nackenwirbel von hinten und oben nach vorn und abwärts bis zum Kehlkopf gleichmässig mit ihren Längsdurchmessern gerichtet, eine grössere Zahl matt rothbräunlicher, kleiner Flecke, die zum Theil aus drei bis vier aggregirten Pünktchen bestehende, minimale Erhabenheiten sind, — oben vereinzelt, nach abwärts in der Höhe des vierten und fünften Nackenwirbels in zwei dichteren parallelen Reihen bis zum hinteren Rande des Sternocleidomastoideus; über diesem nur ein Fleck; vor demselben bis zur mittleren Halslinie, in der ganzen Höhe des Kehlkopfes, wieder zahlreichere Flecke in gleicher Richtung.

Von der Halsmitte strahlen rechterseits nur wenige Flecke nach auf- und rückwärts bis zum vorderen Rande des rechten M. sternocleidomastoideus, von dessen hinterem Rande nur eine Reihe von Flecken nach hinten und aufwärts, dagegen eine andere nach dem sechsten Wirbel hinzieht. Unter dieser Reihe existiren nur noch vier, mit ihr parallele, flache Knötchen, welche wie auf einer zum siebenten Nackenwirbel ziehenden Linie sitzen. An den Augenlidern keinerlei Andeutung von Xanthomen. Auch das Zahnfleisch und die Lippen- und Mundschleimhaut normal. Leber und Milz bieten nichts Abnormes.

Urin frei von Zucker und Gallenfarbstoff. Patient hat niemals Icterus gehabt.

14. März. Diagnostische Excision eines kleinen Hautstückes mit drei flachen, angiomähnlichen, länglichen Flecken nebst zwei kleinsten, in ihrer Nähe sitzenden, sehr wenig erhabenen Xanthomknötchen oberhalb des rechten Rippenbogens.

19. März. Die Suturen mittels Carlsbader Nadeln sind durchgeeitert.

25. März. Eine markstückgrosse flache Ulceration an der Excisionsstelle: mit Lapis geätzt. Am 23. März war Roseola syphil. erschienen.

27. März. Eine vorgestern mit Lapis behufs heutiger Excision signirte, zehnpfenniggrosse Stelle aussen und oben an der Schulter, nahe der linken, hinteren Achselfalte, hat sich alsbald in eine Excoriation verwandelt, die ihn schmerzte und vertrocknet ist. Ein in ihrem Centrum sichtbar gewesenes, etwa linsengrosses Xanthom und ein noch kleineres daneben schienen unter der vertrockneten Oberfläche verschwunden zu sein, wurden aber später wieder sichtbar. Auch die kleine, durch heutige Excision eines bohnengrossen Xanthomknötchens von der Seite des Nackens gesetzte und antiseptisch verbundene Wunde heilte erst per secundam.

1. Mai. Die inzwischen erfolgten anderweitigen Eruptionen der

Syphilis (Condylomata pharyngis et ad anum, Ulcerationen der Kopfhaut, auf welcher rasch ungewöhnlich hohe, schwammige Granulationen aufschossen) hatten ebenso wenig wie die inzwischen angewandte mercurielle Injectionscur, auf das Aussehen der Xanthome irgend einen Einfluss.

Dass es sich trotz ihrer aussergewöhnlichen Farben um Xanthome handelte, lehrte die mikroskopische Untersuchung, obwohl dieselbe aus Furcht des Kranken vor einer Wiederholung der einstigen zehnwöchentlichen Eiterung nach Exstirpation grösserer Geschwulstgruppen sich auf die genannten kleinsten Knötchen von der unteren Brustgegend und ein kaum bohnengrosses von der Nackenseite beschränken musste.

Doch möchte ich des histogenetischen Interesses wegen, mit der Structur der in der Nähe jener ersteren sitzenden und zugleich excidirten flachen, Angiomen ähnlichen Flecke beginnen.[2])

1. In diesen Flecken fallen die über die Nachbarschaft erhabenen Papillen zunächst durch ihren abnormen Reichthum an Blutgefässen und an gelblichbraunen Pigmentzellen auf. An dem breitesten Fleck sieht man im Bereich von etwa zehn, sehr in die Breite gezogenen Papillen bis hinab an die Grenze des oberen Viertels der Cutis ein grosses Geflecht von, zum grossen Theile neugebildeten Capillaren, welche unter einander netzförmig anastomosiren und aus, durch massenhafte adventitielle Zellenwucherung erheblich verdickten Aesten des oberflächlichen Gefässnetzes der Cutis entspringen. Auch in dem Grundgewebe zwischen den Capillaren existirt eine erhebliche Wucherung der Bindegewebszellen, besonders dichtgedrängt in der nächsten Umgebung jener.

Die gelblichbraunen Pigmentzellen sind meistens spindelförmig und liegen alsdann den Wänden der Capillaren und der Gefässe, aus denen diese entspringen, an, zum Theil aber zeigen sie mehr ellipsoide, ovale oder rundliche Formen und liegen dann frei oder meistens inmitten kleiner Haufen gewucherter Bindegewebszellen oder Kerne zwischen den Fasern der Papillen, sowie der oberflächlichsten Cutislagen.

Die subpapillären Gefässe verhalten sich in den verschiedenen Flecken ungleich: in kleineren ist ihr Durchmesser wenig verändert, die Zahl der aus ihnen emporsteigenden, mit jenen Pigmentzellen eingesäumten Capillaren eine geringe; dagegen sind die subpapillären Gefässe, welche die grösseren Flecke versorgen, von einem, namentlich an den Abgangsstellen der kleineren Gefässe enorm breiten Mantel spindelförmiger und lymphoider Zellen eingehüllt. Die ganze Veränderung beschränkt sich auf den obersten Theil der Cutis, in den unteren Theilen ist mit Ausnahme des grössten

[2]) Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf in Alcoh. absol. eingelegte und mit Boraxcarmin und Hämatoxylin gefärbte Objecte.

Fleckes Alles normal, sowohl die Bündel der Cutis, als die Haarbälge, Talg- und Schweissdrüsen und Blutgefässe. Nur in der Tiefe des erwähnten neugebildeten Gefässnetzes im Papillarkörper des grössten Fleckes ist auch zwischen den sehr stark entwickelten Musc. arrectores pilorum, den zugehörigen Haarbälgen und Talgdrüsen eine grössere Ansammlung, respective Wucherung von Bindegewebszellen vorhanden.

Auch die Papillen zwischen den Flecken erscheinen durch eine Zunahme des Bindegewebes viel breiter und plumper, als in der Norm. Sie alle enthalten, wenngleich in geringerer Zahl, Pigmentzellen.

Das normale Rete Malpighii ist in seinen Basalzellen sehr ungleichmässig pigmentirt: über vielen, pigmentirte Bindegewebszellen enthaltenden Papillen gar nicht, und auch über dem grössten Fleck ist der Pigmentgehalt der Basalzellen nicht im Verhältnisse zu der Zahl der Pigmentzellen der Cutis.

2. Eines der kleinen, einem kaum prominirenden Angiomknöpfchen ähnlichen Knötchen der unteren Brustgegend besteht zunächst aus einer Anzahl von über das Nachbarniveau erhabenen, völlig ausgeglätteten, von einem fortlaufenden, keine Einsenkungen mehr zeigenden und schwärzlichbraunen Saum der zwei untersten Lagen des Rete eingefassten Papillen. Der breite Binnenraum derselben, sowie des ganzen Papillarkörpers bis in den oberflächlichsten Theil des subpapillären Gewebes ist ausgefüllt von einer grossen Masse dicht bei einander liegender, sehr vergrösserter, theils trübe geschwellter, theils von feinsten Fettkörnchen erfüllter, einen bis drei Kerne enthaltender Bindegewebszellen. Nahe dem Rande dieser compacten Zellenhaufen und ausserhalb desselben erkennt man deutliche, isolirte, meistens kleine, einkernige, spärlicher grössere, mehrkernige Xanthomzellen, deren Kerne durch Hämatoxylin oder Boraxcarmin sichtlich matter gefärbt sind, als die der normalen oder der nur geschwellten Bindegewebszellen und von welchen einzelne der grösseren ausser dem Fettinhalte dunkle Pigmentkörnchen enthalten.

Hauptsächlich und in mehreren Lagen um die obere und seitliche Grenze jener compacten Zellenhaufen, zwischen ihnen und dem Rete, viel weniger dicht an der unteren Grenze jener, liegen äusserst zahlreiche, tief braune, und zwar völlig gleichmässig von bräunlichem Farbstoff und schwärzlichen Farbstoffkörnern erfüllte Pigmentzellen der verschiedensten Formen und Grössen, unter welchen die grossen ovalen oder rundlichen über die spindelförmigen oder verästigten weitaus überwiegen. Auch Morulaformen (Ehrlich) sind darunter häufig, wie sie überhaupt an Mastzellen, welche Pigmentkörner im Uebermasse bis zum Ueberwallen über die (dadurch unsichtbar gewordene) Membran aufgenommen hätten, sehr erinnern.

An der Basis des Knötchens verläuft ein Convolut prall gefüllter, paralleler, zum Theil neugebildeter Gefässe, mit ausserordentlich reichlicher adventitieller Zellenwucherung, welche sich sowohl um die in das Knötchen aufsteigenden und im Gebiete desselben mit längeren

Reihen von weissen und rothen Blutkörperchen gefüllten Capillaren, als um die von dem tiefen Gefässnetz der Cutis aufsteigenden Verbindungsäste, als auch, wenn gleich in abnehmender Mächtigkeit, um die dem Knötchen benachbarten subpapillären und papillären Gefässe fortsetzt.

Ein in die Mitte des Knötchens sich einsenkender Lanugo-Haarbalg ist vollkommen normal. In geringer Entfernung von dem Knötchen existiren in der oberen Cutisschicht zwei fast eben so breite, aber minder hohe Zellenhaufen von fast gleicher Structur, über welchen die obersten Cutisfasern normal bis auf ganz vereinzelte vergrösserte Endothel- (Spindel-) und Pigmentzellen hinwegziehen. Nahe dem Rande dieser Haufen je ein erweitertes kleines Lymphgefäss und gleichfalls vermehrte, sehr grosse Pigmentzellen, von welchen aber einzelne elliptische ausser dem nur an ihren Polen angesammelten braunen Pigment noch ein bis drei, mit Carmin oder Hämatoxylin schwach färbbare Kerne, andere um vier bis fünf unregelmässig gelagerte, ebensolche Kerne bereits zahlreiche feine Fett- und Pigmentkörnchen enthalten. Die Zellenwucherung begleitet alle, auch aus diesen beiden cutanen Zellenherden austretende Gefässstämmchen, sowohl die nach abwärts convergirend verlaufenden und sich in ein gemeinsames Stämmchen vereinigenden, als die in die benachbarten Papillen aufsteigenden und wird oft von zusammenhängenden Zügen von Pigmentzellen eingefasst.

Gleich dem tieferen Pigmentgehalt der Basalzellen des Rete, erstrecken sich auch die Pigmentzellen in den Papillen und oberflächlichen Cutislagen, wenn auch in viel kleineren Formen, längs der Contouren der Einsenkungen des Rete und längs der Gefässe weit über die Grenzen der neugebildeten Zellenherde hinaus.

3. Das bohnengrosse Knötchen vom unteren Theile der Hals- und Nackengrenze erscheint als scharf umschriebene Einlagerung einer unzähligen Menge kleiner und grosser Haufen und Züge neugebildeter, meistens grosser Zellen in die oberen zwei Dritttheile der Cutis, von welcher es fast in seiner ganzen Peripherie durch einige, zu einer Kapsel verdichtete Lagen von Bindegewebsfasern abgegrenzt ist. Jene Haufen und Züge, zwischen welchen in der oberen Hälfte des Knötchens zum Theile noch breite, im unteren Theile nur sehr dünne Bindegewebsbündel verlaufen, bestehen aus überaus zahlreichen, dicht bei einander liegenden, grossen Xanthomzellen, der Mehrzahl nach colossal vergrösserten, fettig infiltrirten und zwei bis drei Kerne enthaltenden, zum Theil sich seitlich abplattenden Spindelzellen, welche meistens in den weit auseinander gedrängten intrafasciculären Lymphräumen liegen.

Die Endothelzellen der die grösseren Venen umgebenden Lymphspalten sind auf grössere Strecken xanthomatös umgewandelt, die Venen durch diese ungleich breiten, hie und da in Ballen angehäuften Zellenmassen vielfach comprimirt, die Wandelemente der vielen kleinen Venen sind zum Theil ebenso umgewandelt und durchwegs verdickt, ihr Lumen spaltförmig verengt und verzogen Die kleinen Arterien zeigen starke

Verdickung der Adventitia und Wucherung der Kerne der Muscularis. Die Endothelzellen der auffallend gerade gestreckten und fast parallel durch die oberen Knötchenlagen in die sehr vergrösserten Papillen emporziehenden Capillaren zeigen wechselweise trübe Schwellung und Pigmentanfüllung.

Am Rande und namentlich in den Seitentheilen der obersten Schichten des Knötchens liegen die Xanthomzellen weiter auseinander, hie und da noch vereinzelt zwischen den Bindegewebsfasern, vorwiegend oval oder rundlich, so dass man ihre Details, wie die fettige Infiltration ihres Protoplasmas, die schwächere Färbung ihrer ein bis fünf Kerne durch die oben genannten Farbstoffe im Vergleiche mit denjenigen der vielen gewucherten Bindegewebszellen des ganzen Papillarkörpers über dem Knötchen besser erkennen kann.

Die Bindegewebsfasern zwischen den Zellenzügen desselben erscheinen überall, namentlich in seinem oberen, minder zellenreichen Theile, viel zahlreicher, dichter und straffer als die breiten welligen Bündel der umgebenden normalen Cutis, deren Papillen allein hypertrophisch erscheinen.

Ueber seinen Seitentheilen ist das Knötchen von dem Rete noch durch eine Anzahl normaler, nur vermehrter und nur stellenweise „Uebergangszellen“ und einzelne Pigmentzellen einschliessender Cutisfasern getrennt. Auf der Höhe des Knötchens hingegen reichen zwischen den continuirlich aus seinem Inneren in die Papillen aufsteigenden Spindelzellenzügen massenhafte kleinere, noch alle Uebergänge von der Spindelform zur ovalen und rundlichen zeigende und grössere, einfache, sowie mit Pigment erfüllte oder nur pigmentirte Kerne enthaltende Xanthomzellen neben grobgranulirten, tiefer bräunlichen Pigmentzellen bis in den Gipfel der Papillen hinauf. Eine grössere Gruppe der letzteren ist durch jene massige Zellenwucherung bedeutend emporgehoben, enorm verbreitert, die interpapillären Retezapfen sehr verkürzt.

Die Basalzellen derselben sind gleichmässig stark pigmentirt, die Kerne der mittleren und oberen Reteschichten über dem Gipfel des Knötchens „bläschenförmig umgewandelt“ (Stauung), das Stratum granulosum fehlt. Ueber die Grenzen des Knötchens hinaus hört die Pigmentirung des Rete auf, während in den obersten Cutislagen auch dieser (Hals-) Region die Pigmentzellen noch weithin verbreitet sind.[3])

Der vorstehende Fall vermehrt die zahlreichen klinischen Bilder, welche multiple Xanthome darbieten können, um ein, so weit ich die ganze und namentlich die in den letzten zehn Jahren

---

[3]) Wir führen diese Details und diejenigen sub 1 und 2 über das gegenseitige Mengen- und Ausbreitungsverhältniss der Pigmentzellen im Papillarkörper und im Rete als einen Beweis mehr an für den seit Aeby von Riehl, Ehrmann, Kölliker (Zeitschr. f. wiss. Zoolog. 1887, Bd. 45, IV, pag. 713) mikroskopisch und durch die bekannten Transplantationsversuche von Karg auch experimentell festgesellten Ursprung des Pigments der Oberhaut aus der Cutis.

bedeutend angewachsene Literatur aller Länder durchsehen konnte, neues und auf den ersten Blick sehr befremdendes. Was die Eigenthümlichkeiten des Falles bedingt, ist erstens die noch nicht beschriebene Localisation der Tumoren und Flecke, deren enorme Hauptmasse an den Achselfalten und an beiden Seiten des Thorax zuerst, ehe man noch die Flecke am Halse und unter den Darmbeinkämmen gewahr wird, in die Augen springt. Dahingegen sind alle sonstigen Lieblingssitze der Xanthome hier frei davon. Es sind ferner ihre durchwegs ungewöhnlich rothen Farbentöne, von den dunkelkirschrothen, zum Theile leicht erhabenen Flecken an der Peripherie, besonders nach dem Rücken hin, oder den rothbräunlichen an der unteren Brustgegend bis zu den verschiedenen bräunlich rothen und fast violetten Geschwulstgruppen mit den beim leichten Druck auf ihre Oberfläche erst breiter hervortretenden, gelben bis braunen Einsprengungen. Endlich imponirt auch ihre Anordnung überall durch ihre Regelmässigkeit.

In allen diesen Beziehungen eröffnen uns die Resultate unserer weiterhin noch zu besprechenden mikroskopischen Untersuchung, zunächst der rothen Flecke, welche klinisch kleinen Angiomen sehr ähnelten, nur dass sie durch Fingerdruck nicht ganz blass und farblos, sondern ein wenig hellbräunlich wurden, die Möglichkeit eines Verständnisses.

Die lividen Farbentöne resultiren unmittelbar aus dem grossen Gefässreichthum aller Flecke sowie Knoten und der hochgradigen venösen Stauung in den letzteren durch die vielfache Compression und eigene Verdickung der Venenwände bis zur spaltförmigen Verengerung und Verziehung; zu mancher Farbennuance trägt vielleicht auch der abnorm reichliche Pigmentgehalt, namentlich im Papillarkörper derselben, bei.

In den anderen Beziehungen aber gelangen wir an der Hand zunächst der histologischen Feststellungen auf aufklärende klinische Analogien, wie sie reinen, noch so vielfältigen Xanthomen nach den bisherigen Beobachtungen nicht zukommen, beziehungsweise lassen sie diesen Fall in genetischer Beziehung einer anderen, aber wohlbekannten Kategorie anreihen.

Zur Begründung dessen bedarf es eines näheren Eingehens erstens auf die Anordnung und Vertheilung.

Das Zusammentreffen der Anordnung der Geschwulstgruppen

sowohl mit der Spannungs- oder Spaltbarkeitsrichtung der Haut, als mit der Nerven- und vielleicht auch Gefässvertheilung, das wir oben bei Beschreibung der Hauptmassen derselben erwähnten, gilt nur für den Bereich der Achselfalten und ihrer nächsten Umgebung. Vom unteren Ende derselben tritt, wie ein genauer Vergleich unseres Falles (cfr. die Abbildung) mit den bekannten, höchst genauen Zeichnungen der Spaltbarkeitslinien von C. Langer[4]) lehrt, eine sofort in die Augen fallende Verschiedenheit ein, welche, je weiter abwärts, von dem Beginne der blossen Flecke an, immer deutlicher hervortritt. Während die Gesammtrichtung der letzteren von der hinteren Achsellinie her nach abwärts und vorn geht, bleibt hingegen die Spannungsrichtung und die sie anzeigenden Spaltbarkeitslinien der Haut von jener Linie her innerhalb des von den Flecken eingenommenen Raumes nicht blos bis zum Niveau der Mammilla, sondern auch in den unteren Theilen der Seitenwand des Thorax transversal (und ascendirt sogar weiterhin, etwa von der Mammillarlinie an, in bogenförmigen Linien nach vorn und aufwärts zum Sternum).

Wenn demnächst die annähernde Coincidenz der Verbreitung der Flecke etc. am Thorax auch mit den Verzweigungen der Blutgefässe — von der Lymphgefässvertheilung weicht sie, wie mich der Vergleich mit Sappey's vortrefflichen Tafeln[5]) lehrte, völlig ab, — gerade mit Rücksicht auf die histologischen Befunde in den ersteren sehr in Betracht zu ziehen ist, während wir bezüglich der Beschaffenheit der Hautnerven in den so kleinen, uns allein zur Excision gestatteten Objecten[6]) nichts Bestimmtes aussagen können, so drängen sich doch auch für die mögliche primäre Betheiligung der Nervenverzweigungen an ihrer Localisation

[4]) C. Langer, Ueber die Spaltbarkeit der Cutis. Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften, Wien 1861, Bd. XLIV, Heft 1. Vergl. Taf. I, Fig. 2.

[5]) Sappey, Anat., Physiol. et Pathol. du système lymphat. Paris 1884, cfr. Pl. XI.

[6]) Auch in einigen in Osmiumsäure eingelegten Stückchen, deren Präparation Herr Block gleichfalls übernommen hatte, missglückte ihre Darstellung. — Hierbei sei daran erinnert, dass Touton in X. planum palpebr. zwar auch in der Umgebung von Nervenbündeln, wie schon Waldeyer, Xanthomzellen fand, aber, wie ich nach seinen Präparaten bestätigen kann, nicht die von Chambard allerdings aus einem harten Xanthomknoten vom Finger beschriebene Peri- und Endoneuritis.

und Anordnung mehrere Momente auf, welche dieselbe in Ermangelung eines sicheren anatomischen Nachweises wenigstens sehr wahrscheinlich machen. Das wichtigste Moment ist ein topographisch anatomisches, das genaue Zusammenfallen, respective Beschränktsein sämmtlicher Flecke etc. auf bestimmte, in ihren Grenzen mit bekannter Classicität von Chr. Aug. Voigt[7]) festgestellte Nerventerritorien; zunächst jener an beiden Seiten des Stammes auf Voigt's „grosses seitliches Verästelungsgebiet der Hautnerven des Stammes, welches zwischen das vordere und hintere Verästelungsgebiet des Stammes eingeschoben, von der Achselhöhle bis auf die Hüfte jederseits herabreicht.“ Im Detail ist es die Congruenz der von hinten oberhalb des Angulus scapulae nach abwärts immer schmäler werdenden Ausbreitung der Flecke mit der geschwungenen, „seitlichen Grenzlinie des Rückens, welche, nach innen gewölbt, nach aussen gehöhlt, vom Acromion über die Spina und den Angulus scapulae, die Seitenerhabenheit des Rückens zum Trochanter major herabläuft und die Rumpfabtheilung des hinteren Verästelungsgebietes vom grossen seitlichen des Stammes scheidet.“ Ferner fallen alle die früheren Flecke an der Aussenseite des Oberschenkels (und ihre wenigen Ueberbleibsel), deren Beschränktsein auf diese bei der blossen regellosen Erkrankung der Hautgefässe ganz unverständlich und keinem bestimmten Stromgebiete entsprechend wäre, sowie die früheren Flecke der medialen Vorderseite der Oberarme bis zu den Ellenbeugen in das „hintere Verästelungsgebiet der oberen und in das vordere der unteren Extremität, in welche beide sich das grosse seitliche Verästelungsgebiet des Stammes unmittelbar, ohne Grenzlinien, fortsetzt.[8])

Im Speciellen entsprechen die Xanthomknoten und die Flecke von der hinteren Achselfalte bis zum unteren Rande des Thorax den — auch ganz übereinstimmende Zugrichtungen einhaltenden — Rami cutan. posteriores der Rami perforantes lateral. des zweiten bis siebenten Intercostalnerven, diejenigen der vorderen Achselfalte und des Oberarmes der Ramification des Nerv. intercosto-humeralis

[7]) Besonderer Abdr. aus den Denkschriften der math.-naturwiss. Classe der k. k. Akad., Bd. XXII, pag. 15 u. 18.

[8]) In seiner ganzen Ausdehnung ist dasselbe nebst jenen beiden am deutlichsten auf Voigt's Fig. 3, Taf. II, zu sehen, welche im (allerdings vollen) rechten Seitenprofil aufgenommen, den Vergleich mit der Abbildung unseres Falles unmittelbar ermöglicht.

(s. N. intercosto-brachialis), des hinteren Astes des Ramus perfor. lateral. vom zweiten Intercostalnerven, welcher, nach Schwalbe [9]), in variabler Weise den N. cutan. intern. s. medialis bei der Innervation der medialen und vorderen Fläche der Oberarmhaut häufig ersetzt oder sich mit ihm in deren Versorgung theilt. Die alten abgeheilten Flecke vom unteren Rande des Thorax bis zum Darmbeinkamme entsprechen weiter den Rami perfor. lateral. der fünf unteren Intercostalnerven, die jetzt noch vorhandenen unterhalb des Darmbeinkammes (auf dem Musc. glutaeus medius) dem Ramus iliac. des N. ilio-hypogastricus, welcher den R. R. perfor. later. der Intercostalnerven ganz analog ist; endlich diejenigen am Nacken und Halse den Hautästen der hinteren Zweige der Cervicalnerven, besonders dem N. cervic. superficial. s. N. subcutan. colli medius aus dem dritten Cervicalnerven.

Wenden wir uns nun zweitens zu unseren histologischen und histogenetischen Ergebnissen, so dürften diese eine principiell für die Entstehungsgeschichte des Xanthoms wichtige Beachtung verdienen.

Wir haben in den Flecken um die enorm entwickelten, neugebildeten Netze von kleinsten Hautgefässen und auch in ihren Interstitien in dem Grundgewebe der obersten Cutislagen reichliche Bindegewebszellenlager und gelblich-braune Pigmentzellen gesehen, wie sie Waldeyer [10]) zuerst in der Haut der Augenlider, spätere Untersucher auch an vielen anderen Hautstellen angetroffen haben. Nach diesem Befunde könnte man diese Flecke vom rein anatomischen Standpunkte als Angiofibroma pigmentosum bezeichnen, wenn man sich nicht unter Fibrom stets hyperplastisches, fibrilläres Gewebe, das in ihnen noch nicht vorhanden ist, vorstellte. [11])

Wir haben weiter die kaum erhabenen, ersten Anfänge von braunrothen kleinsten, sowie ein schon bohnengrosses Xanthom-

---

[9]) G. Schwalbe, Lehrb. d. Neurologie, zugleich des 2. Bandes 2. Abtheilung von Hoffmann's Lehrb. d. Anatomie, Erlangen 1881, pag. 922; ferner pag. 940, Abbild. der Rami perfor. later. der N. N. intercost. Auch derjenige des dritten Intercostalnerven kann eine Verbindung mit dem N. cutan. medialis brachii eingehen (p. 941).

[10]) Waldeyer, Xanthelasma palpebr. Arch. f. path. Anat. etc. Bd. LIII.

[11]) Wir haben daher als allgemein verständlich und doch die Structur erschöpfend die gemischte Bezeichnung in der Ueberschrift gewählt.

knötchen (sub 2. und 3.) nur als höhere Entwickelungsstufen jener ersteren kennen gelernt — allerdings nicht blos mit einer quantitativ höchst gesteigerten Vermehrung der Bindegewebs- resp. der Endothelzellen der Lymphspalten, der Wandelemente der Gefässe, namentlich der Venen und in ganz excessiver Weise auch der pigmentirten Bindegewebszellen — auf welche wir für alle Xanthome als entwicklungsgeschichtlich beachtenswerth aufmerksam machen möchten, — sowie ferner in dem letzterwähnten Knötchen auch der fibrillären Grundsubstanz, sondern eben mit jener specifischen Umwandlung der gewucherten Zellen, welche de Vincentiis[12]) mit Recht zur Benennung einer besonderen „Xanthomzelle" und ihn sowie Touton[13]) zum Ansprechen eben dieser als des eigentlichen Characteristicums an dem ganzen Xanthelasma veranlasst hat.

Durch diese aus unserer obigen Einzeldarstellung ersichtliche histogenetische Ableitung der Xanthomknoten wird zum ersten Mal ein unmittelbarer anatomischer Beweis für die Richtigkeit derjenigen Hypothese erbracht, welche die Entstehung des Xanthoms überhaupt aus congenitalen, aus der embryonalen Zeit an den verschiedensten Stellen der Haut (und anderer Organe) persistirenden resp. von Waldeyer (bei Erwachsenen) nachgewiesenen und Plasmazellen genannten Bindegewebszellen, den „Fettbildungszellen" von Toldt[14]) ableitet. Waldeyer hat in dieser späteren, weniger bekannt gewordenen Arbeit „über Bindegewebszellen"[15]) als einen Hauptfundort jener die Haut der Augenlider, besonders reichlich um deren Gefässe, angegeben und daran für das X. planum palpebrarum, dessen erste gute Zergliederung er ja geliefert hatte, eben jene Vermuthung geknüpft, indem diese Zellen in späterer

[12]) De Vincentiis, Endothelioma adiposo, 1882 und in Rivista clinica Nr. 7, Luglio 1883. Dieser Name, den de Vincentiis für das Xanthelasma wegen der Structur gewählt hat, würde auch uns sehr passend erscheinen, wenn „Endotheliom" nicht schon für eine Art von Carcinom in Gebrauch wäre.

[13]) K. Touton, Ueber das Xanthom, insbesondere dessen Histiologie und Histiogenese. Diese Vierteljahresschrift 1885, pag. 3 ff.

[14]) Beitr. zur Histol. und Physiol. des Fettgewebes. Wien. akadem. Sitzungsberichte, LXIII.

[15]) Archiv für mikroskopische Anatomie, XI, Heft 1.

Zeit ihre Fähigkeit zur Anfüllung mit Fetttröpfchen wiedererlangen sollten, ohne jedoch zu echten Fettzellen zu werden. A. Pönsgen[16]) übertrug jene Vermuthung gelegentlich seines „seltenen Falles von X. multiplex" auch auf das X. tuberosum und Touton[17]) verglich, indem er dieselbe — wenn auch nicht gerade aus den sogenannten Plasma- sondern generell aus embryonalen Zellen (im Sinne Cohnheims) — adoptirte, sehr treffend das Xanthom mit den von Ziegler zusammengestellten Structurbildern gewisser Formen von Warzen, namentlich von Naevis pigmentosis.

Die Anamnese und der klinische Befund unseres Kranken stimmen mit dieser histogenetischen Auffassung vollkommen überein. Ein Theil seiner angiomatösen Flecke — an der Vorderseite der Oberarme, der Oberschenkel, dem Bauch, — hatte sich, wie wir dies bei kleinen Naevis vasculosis an anderen Regionen öfter beobachten, gänzlich, oder, wie an der vorderen Partie der Brustseiten, mit Hinterlassung einiger gelblicher, auf der Abbildung sichtbarer Pigmentflecke spontan zurückgebildet. Für die Entwickelung eines anderen Theils zu jenen paratypischen Xanthomen könnte man, da sie zwischen dem 14. und 16. Jahr geschah, zuerst an die Pubertät denken, welche neben dem allgemein gesteigerten Wachsthum namentlich Neubildungen verschiedener Art aus embryonalen Keimen einen oft beobachteten mächtigen Entwickelungsimpuls verleiht. Vielleicht kommen aber für das exuberirende Wachsthum gerade nur derjenigen an und um die Achselfalten auch äussere und zwar mechanische Momente in Betracht, welche für das besonders starke Wachsthum von Xanthomen überhaupt oft nachzuweisen sind.[18])

---

[16]) A. Pönsgen, Mittheilung eines seltenen Falles von X. multiplex. Archiv für path. Anat. etc. Bd. 91, pag. 350 (1883).

[17]) Touton, l. c. pag. 29.

[18]) In zahlreichen Fällen sind an, **häufigem Spannungswechsel oder Zerrungen durch Muskelaction, sowie an dem Drucke ausgesetzten Hautstellen**, z. B. in den Handtellern, an den Finger-, Ellbogen- und Kniegelenken (cfr. unseren Fall II und andere im Anhange, sowie manche ältere seit Addison, Murchison), bald massenhafte kleine (cfr. die vortreffliche Chromolithographie einer mit zahllosen solchen, namentlich in den Hautfalten, bedeckten Flachhand bei Chambard, Arch. de Physiol. 1879, minder reichlich bei Korach, Deutsch. Arch. für klin.

Alles zusammengefasst, wäre dieser Fall nicht ohne sehr mannigfache Unterschiede den wenigen, in der frühesten Kindheit begonnenen von X. multiplex anzureihen [Carry[19]), Pönsgen, Th. Barlow[20]), Brachet und Monnard, Besnier[21]), Eichhoff[22])], deren Seltenheit unter den nicht nach Icterus oder Diabetes aufgetretenen Fällen von X. tuberos. multipl. schon Pönsgen hervorhob.[23]) Von dem einzigen, in der Literatur auffindbaren, der letzteren Kategorie angehörigen Falle (von Hardaway[24]), welcher wenigstens bezüglich des Sitzes und der Anordnung eines Bruchtheils der im Uebrigen am ganzen (tief

Med. 1884), bald grossknotige Xanthomgruppen (siehe solche an den Ellenbogen, bei Fagge, Transact. Path. Soc. Vol. XIX, Pl. 16), ja sogar colossale Xanthomgeschwülste (cfr. Anhang) gesehen worden; desgl. über Sehnen (z. B. der Finger, der Achillessehne). So wäre es vielleicht möglich, in unserem Falle ihr vorn im Wirkungsbereiche der Mm. pectorales maj., hinten der Mm. latissim. dorsi liegendes Massenwachsthum indirect auf die in dem genannten Alter unseres Kranken mit Erlernung des Schneiderhandwerks eingetretene, sehr erhöhte Thätigkeit jener Muskeln, resp. An- und Abspannung der Achselfalten zurückzuführen.

[19]) Annal. de Derm. et de Syph. 1880.

[20]) Brit. med. Journ. 1884. May 24.

[21]) Annal. de Derm. 1881 und Besnier und Doyon, Annotations etc., T. II, 1881.

[22]) Deutsche med. Wochenschrift 1884, 4.

[23]) In 28 Fällen von Xanth. multipl. fehlte der Icterus nach Pönsgen's Zählung (1883) nur achtmal. Durch die neueren dürfte sich das Verhältniss der letzteren, inclusive meiner zwei hier publicirten, kaum vermehrt haben, da die Mehrzahl wiederum Icterischen angehört. So im schwersten Grade in dem Falle von

[24]) Hardaway, A case of multiple Xanthoma, exhibiting the plane, tubercular and tuberose varieties of the disease. Reprint from the St. Louis Courier of Medic. Oct. 1884. Bei diesem 44jährigen Koch mit hypertroph. Lebercirrhose soll der Icterus melas, welchen Hardaway von der Dunkelheit des Bronzed skin sah, vor zwölf, die ersten Knötchenxanthome, die später am ganzen Körper, inclusive der Larynxschleimhaut, in allen vorgenannten Formen — auch an den Augenlidern als X. planum — über den Achillessehnen, an den Fussrändern, Knieen u. a. O. als tauben- bis kleinhühnereigrosse Knollen auftraten, erst vor vier Jahren begonnen haben. Dem in die erste Zeit der Krankheit zurückreichenden Auftreten des oben beschriebenen zosterähnlich gruppirten Xanthomstreifens an der rechten Rücken-Bauchseite, welcher allein asymmetrisch war unter den sonst an allen Körpergegenden paarig sitzenden

icterischen, fast broncefarbigen) Körper regellos zerstreuten und gewöhnlichen Xanthome eine entfernte Aehnlichkeit darbot, weicht unser Fall hinwiederum in allen anderen Stücken total ab. Jener zeigte nämlich einen zwei Zoll breiten, hie und da sich verschmälernden, Zoster ähnlichen Streifen aus dicht bei einander stehenden einzelnen oder doldenförmigen Gruppen gelber Xanthomknoten nur an der rechten Seite des Stammes von der Wirbelsäule zwischen der zehnten und zwölften Rippe an schräg nach vorn und abwärts bis zum Nabel.

Hingegen lässt er sich mit seinen Eigenthümlichkeiten in Ansehung sowohl der topographisch gesetzmässigen Vertheilung, als der histogenetischen Vorstufen der Xanthome sehr wohl mit der Kategorie der „vasomotorischen und trophischen Nerven-Naevi" von Theod. Simon[25]) parallelisiren, obwohl diese nach Theod. Simon's, Gerhardt's[26]), Campana's[27]), I. Neumann's[28]), Barthélemy's[29]) und unseren eigenen Beobachtungen (gerade

Knoten, sollen „unbestimmte neuralgische Schmerzen" vorangegangen sein, die sich von dem allgemeinen heftigen (icterischen) Pruritus unterschieden. Wir haben der Uebersichtlichkeit wegen die hauptsächlichen Unterschiede dieser Beobachtung von der unsrigen unterstrichen. Wir differiren aber auch völlig in der Deutung, die Hardaway — über die Auffassung jenes Streifens als nach „abortiver Zona entstanden" hinaus — der Entstehung des Xanthoms und des begleitenden Icterus überhaupt zu Grunde legt. Das Xanthom sei stets eine diathetische Affection und die gleichzeitige, respective vorausgehende Lebererkrankung und Icterus hänge nur davon ab, ob „xanthomatöse Depôts" zuerst in der Leber sich entwickelten. Wenn nicht, entstehe eben kein Icterus. Diese Annahme einer Art von specifischer Lebererkrankung, welche seit Fagge (l. c.) manche Autoren theilten, zuletzt auch noch Kaposi (Vorles. 3. Aufl.), ist aber, wie schon Pönsgen und selbst Chambard, der erste Autor einer „xanthomatösen Diathese", bei Besprechung des Hardaway'schen Falles betonten, durch die Mannigfaltigkeit der anatomischen Leberveränderungen, welche bei solchem Icterus constatirt wurden — Cirrhose, besonders die hypertrophische Form, Gallensteine, Echinococcen, Carcinome, auch einfache narbige Retraction des Duct. choledochus — widerlegt worden.

[25]) Archiv für Derm. u. Syph. 1872.

[26]) Gerhardt, Neuropath. Papillome. Jen. Zeitschrift f. Med. u. Naturwissenschaft.

[27]) Su alcuni nei materni. Napoli 1876.

[28]) Wiener med. Jahrbüch. 1878.

[29]) Deux observ. de Naevus zoniformes lisses, l'un pigmentaire, l'autre vasculaire. Annal. de Derm. 1885, pag. 280.

auch an Brust und Arm) in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle nur einseitig[30]) und selten in so zahlreichen discreten Flecken auftraten, ohne dass zugleich eine grössere telangiectatische Fläche sichtbar wäre. Auch bei diesen müssen wir dessen eingedenk sein, dass bisher weder in den angiomatösen Hautstellen selbst, noch in den sie versorgenden Nervenstämmen oder gar in deren Centren der anatomische Beweis von Nervenveränderungen geführt worden ist, und dass nur[31]) wegen ihrer constanten, geometrisch scharfen Einhaltung der Nervendistricte der ursächliche oder genetisch vermittelnde Einfluss der letzteren jetzt allgemein angenommen wird.

[30]) Deshalb hatte Bärensprung diejenigen, welche Th. Simon trophische nannte, als Naevus unius lateris eingeführt. Auch kamen unter 28 meistens nur einseitigen Fällen, welche Campana 1876 l. c. zusammenstellte — worunter 17 auf das Trigeminusgebiet! — nur je 2 einseitige Fälle auf Pectoraläste und Zweige des Plex. brachial. Barthélemy fügte l. c. einen „Pigmentnaevus im vierten und fünften rechten Intercostalraum" und einen Naev. vasculos. im linken Plex. brachialis-Bereiche hinzu.

[31]) Ich habe allerdings neben 5 Fällen von gewöhnlichen, nicht complicirten Telangiectasien in der Ausdehnung eines grossen Theiles des Plex. brachialis unlängst einen solchen Fall mit erheblichem Zurückbleiben des Längen- und Dickenwachsthums des ganzen Armes und namentlich der Hand bei einem 45jährigen Manne gesehen.

Bemerkung zu Tafel V.

Die Abbildung ist etwa in halbem Profil aufgenommen, die Knoten in annähernd zwei Drittel der natürlichen Grösse. Bezüglich der Details der Farbentöne wolle man stets den Text zu Grunde legen.

Anhang.

II. Xanthoma multiplex planum, tuberosum et mollusciforme pendulum.

Als Anhang möchte ich nur kurz einen Fall anführen, den ich vor vier Jahren in Behandlung bekam, und welcher, obwohl physiognomisch und dem Alter des Trägers sowie der Anfänge nach, von dem vorstehenden ganz verschieden, mir doch im Lichte des durch diesen erst erkannten Gesichtspunktes der Reichlichkeit anderer embryonaler, bindegewebiger Geschwulstanlagen, kleiner Pigmentnaevi und Molluscen, der directen Combination und theilweise sichtbaren Entstehung aus letzteren nach Art der Mischgeschwülste von Chambard und Touton, dabei wegen der erst sehr vereinzelt beobachteten Heredität in erster Generation und endlich wegen einer diagnostisch bemerkenswerthen, in den Lehrbüchern nicht genügend gesonderten seltenen Form, Interesse zu verdienen scheint.

Der dreiundvierzigjährige, sonst gesunde, speciell niemals icterisch oder diabetisch gewesene Mann, kaufmännischer Agent, von tief brünetter Hautfarbe, brauner Iris und schwarzen Haaren, zeigt folgende Neubildungen, deren Anfänge er gar nicht sicher angeben kann, deren erste er aber ungefähr vor zwanzig Jahren, die uns besonders interessirende am Knie etwas später gesehen zu haben glaubt.

Von seinen Geschwistern hat seines Wissens keines, sein Vater aber hat gleichfalls auffällige X. palpebrarum gehabt.

Um beide oberen und unteren Augenlider ein breiter Kranz von flachen oder wenig erhabenen Xanthomflecken.

Am linken Nasenflügel, im rechten Naseneingang und am linken hinteren Gaumenbogen je ein halberbsengrosses Xanthomknötchen. (Zahnfleisch, Zunge frei.)

Am Halse vorn ein ebensolches. Ueberdies am Halse und Nacken viele kleinste, sich wie leere Beutelchen anfühlende Molluscen und zwischen denselben einzelne punktförmige, schwärzliche Pigmentnaevi.

Am linken Oberarme, von der Ellenbeuge aufwärts zerstreut, fünf kleinste Xanthomknötchen, am linken Vorderarme zwei kleine schwärzliche

Naevi, am rechten Oberarme (Innenseite) nur ein Xanthomknötchen, unweit einem kleinen Naevus spilus.

In beiden Volae manus und (auch nur an) den Beugeseiten der Finger: rechts fünfundzwanzig, links zehn strohgelbe, prominente, linsen- bis kirschkerngrosse, derbe Xanthomknoten, die auf Druck nicht sonderlich empfindlich sind.

Am Scrotum: Vorderfläche zwei, Hinterfläche fünf kaum linsengrosse. Penis frei.

Am linken Oberschenkel oben innen etwa zwanzig kleinste platte Molluscen. Am rechten ebenda, nur etwas tiefer, hängen in geringen Abständen geradlinig über einander drei kleine, progressiv nach abwärts etwas grössere Beutel: der oberste ein reines, dünnes Molluscum, der zweite und dritte enthält drei derbe Xanthomknötchen, ein viertes sitzt als deutliches, halbfünfpfennigbreites Xanthom auf. In der Nähe fünf eingesunkene, linsengrosse Molluscumfältchen.

Am rechten Knie eine dreimarkstückgrosse, fibrös — etwa wie ein comprimirter Filzdeckel — harte, mehrere eingesprengte erbsengrosse, zum Theile hellgelbe Knoten enthaltende, sonst rosafarbige, mit einigen feinen Venen bedeckte, circa $^1/_2$ bis $^3/_4$ Ctm. dicke, am Rande hie und da zackig eingezogene, platte, pilzförmige Scheibe, welche an einem breiten, kurzen, derben Stiel aufsitzt und daran nur wenig seitlich verschieblich ist. Auf Druck ist sie fast schmerzlos.

Solche pilzförmige grosse Scheiben mit den härteren, deutlich xanthomatösen Läppchen sind auch in den beiden, im zweiten Lebensjahr begonnenen Fällen von tuberösen X. multipl. von Carry und Pönsgen (Knaben von zehn und zwölf Jahren) und zwar beide Mal unterhalb des Tuber Ischii vorgekommen. Bei beiden, sowie in je einem Falle (bei Erwachsenen) von Besnier und Brachet und Monnard (l. c.), existirten zugleich subcutane, halbkugelige, bis hühnereigrosse, gleichfalls aus mehreren harten Knoten zusammengesetzte, lipomähnliche Tumoren an den Ellbogen und Knieen, bei dem Knaben Carry's auch über dem Ligam. patellae, (kleinere über der Achilles- und den Fingersehnen), über welchen die Haut leicht beweglich und bis auf die gelbliche Kuppe normal gefärbt war. Nach Carry wäre letztere der Ausgangspunkt für die spätere Entwickelung ebenso der subcutanen Tumoren, mit welchen sie durch eine schmale Adhäsion zusammenhing, wie für den nach aussen gewachsenen, pilzförmig gestielten gewesen, der fünf und ein halb Ctm. lang und zwei Ctm. breit war; und jedenfalls haben wir durch die in seinem Falle von

Pierret, noch detaillirter von Pönsgen mitgetheilte histologische Untersuchung beide als echte Xanthome, nur an den harten Stellen mit stärker gewuchertem Bindegewebe, kennen gelernt. Es erscheint mir für den Kliniker nothwendig, auch diesen seltensten höchsten Entwickelungsgraden, deren Anblick jeden Diagnostiker trotz der in den paar bisherigen Fällen constanten gleichzeitigen Existenz vieler anderweitiger gewöhnlicher Xanthelasmen in Zweifel versetzt, ihren besonderen Platz und Namen neben dem X. plan. und tuberos. einzuräumen.

Nachdem ihre ganz richtige Scheidung durch Besnier als „X. en tumeur", von den Verfassern neuerer Lehrbücher wieder mit X. tuberosum (= X. tuberculos. von Addison und Gell) verschmolzen und ihre Bekanntschaft dadurch von Neuem den weiteren ärztlichen Kreisen ferngerückt worden ist, möchte ich vorschlagen, sie alle mit einem an ihre Grössenverhältnisse, äusseren Formen und ihren anatomischen Sitz zugleich erinnernden Beinamen, wie X. mollusciforme (s. molluscoides) und die gestielten speciell mit dem Zusatz: pendulum zu bezeichnen — wenn man sie nicht nach Touton's rein histologischem Standpunkte Fibroxanthome (resp. pendulum) nennen will. — Praktisch dürfte zum Schlusse noch das Verschwinden eines erbsengrossen Xanthoms an einem Finger, in dessen Nachbarschaft ich dem Kranken vor vier Jahren ein ebensolches galvanokaustisch entfernt hatte, interessiren.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

I.

Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, path. Anatomie, allg. und exper. Pathologie und Therapie.

1. **Mertsching** A. Beiträge zur Histologie des Haares und Haarbalges. — Arch. f. mikroskop. Anatomie, Bd. 31, I.
2. **Blaschko** A. Beiträge zur Anatomie der Oberhaut. — Arch. f. mikroskop. Anatomie, Bd. 30.
3. **Kopf** L. Beitrag zur Absorptionsfähigkeit der Haut. — Przegląd Lekarski 1887, Nr. 44 und 45.
4. **Manssurow.** Ueber eine durch Gebrauch von Arsenik hervorgerufene Farbenveränderung der Haut und Nägel. — Dermatolog. und syphilidolog. Abhandlungen, Moskau, II., p. 41—45 (russisch).

Unter Kupffer's Leitung an der Kopfhaut von drei jugendlichen Hingerichteten und an der Haut von Mäusen und Meerschweinchen, mit Hilfe exacter histologischer Methoden angestellte Untersuchungen, ergaben Mertsching (1) Resultate, welche eine Schichtung des Haares und seiner Scheiden analog der Epidermis beweisen und damit die Möglichkeit eines Vergleiches des Haares mit gewissen Hautpapillen zulassen. Des Verf. Resultate stehen im Gegensatze zu den in neuester Zeit verbreiteten Anschauungen über die Sonderstellung der Haare als besonderer Horngebilde. Durch klare, nach mikroskopischen Präparaten ausgeführte Zeichnungen, demonstrirt Verf. ein Umbiegen der äusseren Wurzelscheide im Haarbalggrunde und einen continuirlichen Uebergang auf die Haarpapille und in die Substanz des Bulbus pili: die äussere der beiden Zellschichten der äusseren Wurzelscheide wird zur Cylinderepithelschicht der Papille und zum Haarmark, die innere zur Haarrinde. Das Haarmark ist darnach eine directe Fortsetzung der Basalzellen der Stachelschicht, die Rinde entspricht dem Stratum spinosum. Damit übereinstimmend, konnte Verf. an denselben Präparaten ein Umbiegen der Henle'schen und Huxley'schen Schicht der inneren Wurzelscheide auf den Bulbus pili und unter Veränderung der Neigung der Zellen und Schwund der Kerne einen continuirlichen Uebergang der ersteren in das Haaroberhäutchen, der anderen in das Oberhäutchen der Wurzelscheide nachweisen. In einer durch bestimmte Färbungsmethoden erzielten gleichen Färbung der Henle'schen Schicht und des Haaroberhäutchens einerseits und der Huxley'schen Schicht und des Oberhäutchens der Wurzelscheide andererseits, sieht Verf. eine Bestätigung seines Befundes; zugleich

begründet er aus ihr eine Identität der Henle'schen Schicht und des ihr gleichwerthigen Haaroberhäutchens mit dem Stratum lucidum der Haut, welches dieselbe Farbe annahm. Ob die Huxley'sche Schicht und das Oberhäutchen der Wurzelscheide gleichwerthig dem Stratum corneum, oder gleichfalls als Fortsetzung des Stratum lucidum zu denken seien, lässt Verf. unentschieden. Neu ist Verf. Beschreibung von der Zusammensetzung der Glashaut des Haarbalges aus gewissen, bisweilen kernhaltigen, fadenartigen Ausläufern der Cylinderepithelschicht der äusseren Wurzelscheide (Wurzeln der Epithelzellen, Kupffer), welche gestattet, diese Glashaut mit der Membrana limitans int. retinae, den Tunicae propriae der Drüsen, in eine gewisse Analogie zu stellen. Ortmann.

Blaschko (2) entwirft ein von den bisherigen spärlichen und ungenauen Angaben ganz abweichendes, durch zahlreiche klare Abbildungen erläutertes Bild der Grenzfläche der Epidermis gegen die Cutis, welches uns einen Einblick in die complicirte, doch auf gewisse Grundtypen zurückführbare Architektonik dieser Grenzfläche, d. h. der beiden sie bildenden Antheile, der Oberhaut und Cutis, gewährt. Abweichend von der Mehrzahl der früheren Untersucher, richtete Verf. sein Hauptaugenmerk auf die Unterfläche des Rete Malpighi, gewissermassen das Negativ des Papillarkörpers der Cutis, weil er glaubt, der Oberhaut eine der Cutis mindestens gleichwerthige active Rolle an der Formbildung dieser Grenzfläche zuschreiben zu müssen. Als Untersuchungsmaterial dienten Verf. besonders die Haut von Föten, Neugeborenen und Kindern; ferner von Erwachsenen und von Affen, letztere wegen ihrer Einfachheit und Regelmässigkeit. Die Untersuchungsmethoden waren Quer- und Flachschnitte der gehärteten Haut, besonders aber Flächenansichten der durch Kochen und Fäulniss von einander getrennten Oberhaut und Cutis. Als besonders geeignetes Material erwiesen sich dem Verf. faultodte Früchte, deren Oberhaut, leicht von der Cutis trennbar, nach besonderen Methoden behandelt, sehr übersichtliche Flächenbilder der Rete-Grenzfläche lieferte. Die Resultate sind kurz folgende: Zwischen behaarter und unbehaarter Haut bestehen wesentliche anatomische und physiologische Unterschiede; erstere vermittelt die indirecte, letztere die directe Tastempfindung. Zu ersterer gehören die Volarflächen der Finger, Zehen, Hände und Füsse, die Nägel, Mundlippen, Brustwarzen, die unbehaarten Theile der äusseren Genitalien, der innerste Theil des äusseren Gehörganges, zu letzterer alle übrigen Hautbezirke. Ueberall an der unbehaarten Haut bildet das Rete Malpighi gegen den Papillarkörper zu Leisten angeordnete Einsenkungen, welche, meist in spiraligen Curven verlaufend, sich in den benannten Regionen in verschiedener Form und Anordnung gestalten. Verf. sieht in ihnen einen Endapparat der sensiblen Nerven der Haut. An den Tastflächen der Hände, Finger, Füsse und Zehen finden sich zwei Leistensysteme; das eine in seinem Verlauf entsprechend den bereits makroskopisch sichtbaren Hautriffen der Oberfläche, die sogenannte Drüsenleiste (weil in ihr die Schweissdrüsen münden), das zweite entsprechend der zwischen den Hautriffen gelegenen Furche, mit ihr sich herabsenkend, die sogenannte Falte. Beide, parallel laufend und mit einander alternirend, sind durch Querleisten verbunden. In der durch diese Leisten bienenwabenähnlich geformten Platte des Rete steckt der Papillarkörper der Cutis. Hautschnitte zeigen als Ausdruck der Leistensysteme die sogenannten Zapfen. Die Entwickelung dieser Leistensysteme findet im vierten bis achten Embryonalmonat statt, an den Finger- und Zehenspitzen beginnend und gleichmässig centralwärts fortschreitend. Mit zunehmendem Alter erleidet dieses regelmässige Bild der jugendlichen Oberhaut eine Verzerrung durch Epithelwucherung. Die Leistensysteme der

Nägel sind je nach dem Alter der Individuen verschieden. Bei Erwachsenen kann man drei Regionen unterscheiden, welche sich durch mehr weniger starke Ausbildung der Leisten und parallel gerichtete, convergirende oder netzartige Anordnung kennzeichnen. Das Nagelbett enthält nur in seiner proximalen Zone Papillen. An der Mundlippe ist eine vordere, durch ein langgezogenes Netz schmaler sagittal verlaufender Epithelleisten ausgezeichnete Zone von einer hinteren Zone mit Bildung dicker spindelartiger Epithelwülste zu unterscheiden. Erstere ist scharf gegen die behaarte Haut und gegen die hintere Zone abgegrenzt, letztere geht unmerklich in die Schleimhaut über. Die Cutis bildet in der vorderen Zone sehr spärliche, in der hinteren zahlreiche hohe, fadenförmige Papillen. Die Mündung der Brustdrüse wird von concentrisch und spiralig verlaufenden und einander spitzwinkelig schneidenden, schmäleren und breiteren Epithelleisten umkreist, zwischen deren rhomboidale Maschen sich grosse hohe Cutispapillen drängen. Peripher schwindet dieses Leistensystem und wird durch die in Spiraltouren die Warze umkreisenden Haarwurzeln ersetzt, welche Verf. als den Epidermisleisten analoge Bildungen auffasst. Am Penis bilden die Epithelleisten ein langgestrecktes Netz, sind nach der Wurzel hin niedriger und schmäler, nach der Glans und auf derselben höher und breiter und nehmen auf der Glans einen mehr circulären und radiär zum Orificium urethrae gerichteten Verlauf. In die Maschen des Netzes senken sich entsprechend geformte Cutisleisten. Ueber die Verhältnisse an den weiblichen Genitalien konnte Verf. wegen technischer Schwierigkeiten sich nicht genau orientiren. Eine eigenthümliche Anordnung der Epithelleisten fand Verf. im innersten Abschnitte des äusseren Gehörganges. Sie bilden hier, einige Millimeter vor dem Trommelfell beginnend, eine directe Fortsetzung der in einer Spirale eingepflanzten Haarwurzelreihen des Gehörganges und enden in einem Wirbel kurz vor dem unteren Rande des Trommelfells vor oder hinter der Mittellinie des Gehörganges. Spärliche flache Leisten finden sich in der oberen Wand des Gehörganges und setzen sich von hier auf das Trommelfell fort. An der behaarten Haut sieht Verf. in den Haaren das Analogon der Leistensysteme; die Begründung ist im Original einzusehen. Es finden sich zwar auch in ihr Epidermisleisten, doch erst nach der Geburt und sehr spärlich. Folgende vier Grundtypen konnte Verf. für die behaarte Haut der verschiedenen Regionen aufstellen: 1. Die Epidermis ist ohne jede Leistenbildung, die Cutis daher frei von Papillen (Stirn, Raphe perinaei). 2. Das Rete Malpighi bildet flache streifenförmige Leisten, parallel den Haarströmen (Hals). 3. Die Epidermisleisten bilden ein halbgeschlossenes Netz mit länglichen Maschen (Rücken). 4. Die Leisten bilden ein geschlossenes Netz, die Cutis trägt Papillen (Kopf, Extremitäten). Die Form des Netzwerkes der Epithelleisten hält Verf. für veränderlich durch den in verschiedener Richtung ausgeübten jeweiligen Muskelzug. Die spiralige Anordnung der Epithelleisten stellt Verf. in Vergleich mit ähnlichen Erscheinungen an den epithelialen Gebilden der Haut, welche möglicherweise in einem den Epithelzellen immanenten Triebe zur Achsendrehung (Fischer), oder auch in äusseren mechanischen Ursachen ihren Grund haben könnten (Schwendener).

Ortmann.

Da in Bezug auf das Absorptionsvermögen der Haut für flüssige und flüchtige Körper, sowie für Salben ganz entgegengesetzte Meinungen herrschen, entschloss sich Kopf (3) diese Frage experimentell zu prüfen und zwar wurde von ihm, wie die meisten Autoren es auch gethan hatten, das Kali jodat. zu diesem Zwecke benützt. Nach Entfettung der Haut mittelst alkalischer Bäder wurden den Patienten prolongirte JK-haltige partielle und Vollbäder verordnet, und nachträglich deren Harn auf Jod untersucht (Reactionen mittelst Stärkekleister und Schwefelkohlenstoff). Es stellte sich

dabei heraus, dass ohne jeden Zweifel das Jodkali von der unversehrten Haut, aus wässerigen zweiprocentigen Lösungen absorbirt werden kann und in den Kreislauf gelangt. Um aus dem abgedampften Harn präcise Reactionen auf Jod zu erhalten, ist es nach Verf. Meinung unbedingt nothwendig, in dem erhaltenen Rückstande, der viele organische Farbstoffe enthält, die letzteren durch Zerstörung der organischen Verbindungen zu entfärben und gibt zu diesem Zwecke ein entsprechendes Verfahren an. Bei Nichtberücksichtigung des erwähnten Umstandes fallen die Untersuchungsresultate negativ aus, und dies ist nach Verf. Ansicht der Grund, warum verschiedene Autoren die vorliegende Frage in negativem Sinne entschieden haben. Es wird weiter die Vermuthung ausgesprochen, die Verf. zu motiviren sucht, dass nur ein Theil des absorbirten Jodkali als solches wiederum durch die Nieren ausgeschieden wird und im Urin erscheint, während ein anderer Theil desselben in Form von nicht näher zu präcisirenden organischen Verbindungen sich den gewöhnlichen Prüfungsmethoden entzieht und erst durch ein entsprechendes Verfahren in Jodkali wiederum übergeführt werden kann. v. W.

Durch längeren innerlichen Gebrauch des Arseniks kann eine Farbenveränderung der Haut und Nägel entstehen. Anknüpfend an Morrow's (Journ. of cut. and ven. dis. 1886, 6) und Leontowitsch's (Wratsch. 1886) 41), Fälle, beschreibt Manssurow (4) einen Fall, der einen vierzigjährigen Mann betraf, bei dem nach mehrmonatlicher Aufnahme des Arseniks eine eigenthümliche bräunliche Färbung der Nägel zum Vorschein kam. Nach Weglassen des Mittels kehrte die gewöhnliche Farbe wieder, Die mikroskopische Untersuchung erwies, dass die Farbenveränderung meistens den oberflächlichsten Rand von Epidermiszellen befällt, welcher citronengelb wurde. Die chemische Natur des Färbestoffes ist leider nicht ermittelt worden. Szadek.

Bloom J. N. Elektrolytische Entfernung von Haaren. Am. Pract. et News. Louisville 1887.

Anomalien der Secretion und des Secretionsapparates.

1. **Manssurow.** Ueber rothen Schweiss. — Dermatolog. und Syphilidolog. Abhandlungen, Moskau 1887, II., p. 46—50. (russisch).
2. **Buzzi** Fausto. Bemerkungen über Hyperidrosis bei Fettleibigen (Mittheil. aus der derm. Klinik der k. Charité-Krankenh., Heft 3).

In einer klinischen Vorlesung, nach Besprechung der Literatur und des Wesens des sogenannten rothen Schweisses kommt Manssurow (1) zu den Schlussfolgerungen, dass derselbe eine durch Anwesenheit von Mikroparasiten bedingte Erscheinung sei. Verf. beobachtete oft diese Anomalie in Moskau, meist war die Achselhöhle bei Blonden befallen. Die von Prof. Sorokin in Kasan unternommene mikroskopische Untersuchung wies hin, dass Zoogloea nicht ausnahmslos aus Coccen bestehen, wie dies von anderer Seite betont war, dagegen waren seine Präparate mit Stäbchen verschiedener Grösse angefüllt; nur hie und da sah man zerstreute, einzelne Coccen, die wahrscheinlich in Folge von Zersetzung der Bacillen entstehen. Szadek.

Buzzi (2) macht Kisch gegenüber, der als die Ursache der Hyperidrosis bei Fettleibigen die dem Körpergewichte entsprechenden grossen Anstrengungen bezeichnet, darauf aufmerksam, dass für den Zustand der Ruhe andere Bedingungen obwalten müssen. Hier wird in Folge

des starken Fettpolsters der Rückfluss des venösen Blutes behindert und so eine passive Hyperämie erzeugt, die Hyperidrosis und Seborrhöe hervorruft.
O. Rosenthal.

Muselli. Ephidrosis. Journ. de méd. de Bordeaux 1886—87. — **Robelin** E. Dishydrosis. Cron. méd. quir. de la Habana 1887.

Acute und chronische Infectionskrankheiten.

(Infectiöse Entzündungsprocesse.)

1. **Kurshansky.** Zur Casuistik schwerer Formen von Scharlach. — Russkaja medicina 1887, 43 (russisch).
2. **Galtung** J. Gleichzeitiges Auftreten von Scarlatina und Varicella bei demselben Patienten. — Tidsskrift for praktisk Medicin, Nr. 16, Christiania 1887.
3. **Bergmann.** Ueber primäres Larynxerysipel. — St. Petersburger medicinische Wochenschrift, 1887, 49.
4. **Rasch** G. Erysipelas gegen Cancer. — Tidsskrift for praktisk Medicin, Nr. 24, Christiania 1887.
5. **Lyche** C. Zur Behandlung des Erysipels. — Tidsskrift for praktisk Medicin, Nr. 19, Christiania 1887.
6. **Bednarski.** Beitrag zur Statistik der Infectionskrankheiten im St. Lazarushospital in Krakau seit dem Jahre 1870 bis 1886. Bemerkungen über Erysipel. — Medycyna 1888. Nr. 1 und 2.
7. **Pavone.** Sulla concorrenza vitale fra il bacillo del tifo ed il bacillo del carbonchio. — Giorn. internaz. delle sc. med. 1887, 10.
8. **Mibelli.** Sulla combinazione del lupus col carcinoma. — Siena 1887. Ref. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 6.
9. **Stukowenkow.** Ueber drei Fälle von Rhinosklerom. — Medicinische Rundschau, Moskau 1887, 20 (russisch).
10. **Jakowski** M. und **Matlakowski** W. Ueber das Rhinosklerom. — Gazeta Lekarska 1887, Nr. 45—53.
11. **Bonone** A. Ueber die Lungenlepra. Aus dem path. Instit. d. Univers. Turin. — Virch. Arch., Bd. CXI, Heft 1.

Kurshansky's (1) Fall betrifft einen dreizehnjährigen Knaben, bei dem zwei Anfälle von Scharlach innerhalb wenigen Wochen beobachtet wurden; obgleich dabei verschiedene schwere Complicationen vorkamen (Otitis media cum perforatione membranae tympani, Nephritis, Angina pseudomembranacea, Periparotitis, Decubitus) trat jedoch Genesung ein. Szadek.

Galtung (2) berichtet über 8 Fälle von gleichzeitigem Auftreten von Scarlatina und Varicellen. In den meisten Fällen kam der Scharlach zuerst zum Ausbruch und wurde zwei bis sechs Tage später von den Varicellen nachgefolgt. Boeck.

Nach einer kurzen Zusammenstellung siebzehn bis jetzt beobachteter Fälle (zwei Fälle von Fasano, ein Fall von Bryson Delavan und vierzehn Fälle von Massei) berichtet Bergmann (3) über zwei von ihm selbst beobachtete Fälle des primären Erysipels des Kehlkopfes. Der erste Fall, der einen sechsjährigen Knaben betraf, verlief günstig, im zweiten einen dreijährigen Knaben betreffenden Falle trat rapide Entwicklung der Larynxstenose ein und der Kranke erlag seinem Leiden trotz einer ausgeführten Tracheotomie. Das jugendliche Alter des Patienten machte leider unmöglich, eine bacteriologische Untersuchung auf den Micrococcus Fehleisenii anzustellen. Zum Schluss stellt Verf. die Frage auf, ob nicht, anstatt der

Tracheotomie, der Katheterismus des Larynx durch Einführen eines englischen Katheters, respective Schrötter'schen Tube oder durch Intubation einer O'Dweyer'schen Larynxtube vorzuziehen sei. Szadek.

Rasch G. (4) Ein Erysipelas ambulans, von einigen excoriirten Operationsnarben nach einem Carcinoma mammae ausgehend, zeigte keinen günstigen Einfluss auf die recidivirenden Cancerknoten und die cancerösen Drüsen. Dagegen traten kurz nachher auch Symptome von Krebs in der entsprechenden Lunge und Pleura auf.

Lyche (5) empfiehlt gegen Erysipelas ein Unguentum piceum (Kali carbonic. pp. 3, Axungia pp. 6, Pix liquid pp. 11) als besonders wirksam. Die Salbe wird namentlich auf den Randpartien dick aufgestrichen und mit Watte bedeckt. Auf diejenigen Partien, die sich im höchsten Stadium der Entzündung befinden, ist die Application dieser Salbe doch etwas schmerzhaft. Boeck.

Bednarski (6). Nach Beobachtungen von 85 Rothlauffällen (80 Männer und 5 Weiber) von denen acht tödtlich verliefen, wird unter Anderem bemerkt, dass fast in allen Fällen kein Milztumor nachzuweisen war und dass der Process am hartnäckigsten und schwersten bei Kranken verlief, die in Folge anderer Ursachen an Oedemen der von der Rose befallenen Körperregionen litten. v. Watraszewky.

Aus einer Reihe von Versuchen, die Pavone (7) im Laboratorium des Prof. Cantani angestellt hat, geht hervor, dass der Typhusbacillus, wenn er neben dem Milzbrandbacillus auf der nämlichen Nährsubstanz gezüchtet wird, letzteren sammt seinen Sporen allmälig zerstört. Inoculationen des Typhusbacillus auf Thiere, denen vorher das Milzbrandvirus eingeimpft worden war, scheinen die Virulenz des Milzbrandes abzuschwächen, denn die betreffenden Versuchsthiere gehen sehr spät zu Grunde, ja sie kommen mitunter mit dem Leben davon.

Mibelli's (8) Arbeit liegt ein Fall von Lupus-Carcinom zu Grunde, welchen er vom Beginne seiner Entwicklung bis zum letalen Ende beobachten konnte. Nachdem er, gestützt auf den histologischen Befund, den Nachweis zu führen sucht, dass die durch den Lupus gesetzten anatomischen Veränderungen in den verschiedenen Schichten der Epidermis die histologische Basis für die Entwicklung des Carcinoms bilden, erörtert Mibelli die bereits von Lang und Winternitz berührte Frage, ob es sich bei der Complication des Lupus mit Carcinom um eine eigentliche Transformirung ersterer Neubildung in letztere handle. Eine solche Umwandlung hält Mibelli nicht für unwahrscheinlich, denn er fand in vielen seiner Präparate die modificirten epithelialen Elemente in einem so innigen Connex mit den in Entwicklung begriffenen Bindegewebselementen, dass eine Differenzirung zwischen ersteren und letzteren sehr schwierig und oft ganz unmöglich war; doch glaubt er, dass diese Frage mit alleiniger Zugrundelegung der histologischen Untersuchung nicht gelöst werden könne. (Sie ist inzwischen durch eine Arbeit des Dr. Richter aus der Klinik des Prof. Pick, d. Vierteljahresschr. 1888, S. 69, einer Lösung zugeführt worden. Ref.) Im Uebrigen hält Mibelli daran fest, dass der Ausgangspunkt für die Entwicklung des Carcinoms auf lupöser Basis in der atypischen Proliferation des Rete Malpighii und nicht in jener der Drüsenelemente zu suchen sei. Auf dieses Moment sei die locale Prädisposition für die Entwicklung des Carcinoms, und zwar nicht blos auf lupösem Boden, sondern auch auf anderen Hautläsionen, bei denen überhaupt die Tendenz zu übermässiger Proliferation der Epidermiszapfen vorhanden ist, zurückzuführen; doch müssen ausserdem noch andere, locale oder innere Ursachen dabei mitwirken.

über welche nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft höchstens nur Hypothesen aufgestellt werden können. Dornig.

Nach einer kurzen historischen Skizze und nach der Besprechung des Wesens, der Symptomatologie und des Verlaufes des Rhinoskleroms, beschreibt Stukowenkow (9) drei Fälle dieser Krankheit, von denen zwei Männer betrafen, und ein Fall eine Dame. Der zweite und dritte Fall sind besonders interessant durch den günstigen Erfolg der parenchymatösen Injectionen, 1 Procent Carbollösung in die afficirten Regionen. Besserung und Vernarbung der Geschwüre bemerkte man im zweiten Falle nach 80, im dritten Falle nach 14 Injectionen; beide Kranken entzogen sich leider der weiteren Beobachtung. In allen drei Fällen wurde die Diagnose durch mikroskopische und bacterioskopische Untersuchung bestätigt. Szadek.

In einer sehr ausführlichen (Sep.-Abdr., 40 Seiten, 2 chromol. Taf.) Arbeit über Rhinosklerom geben Jakowski und Matlakowski (10) eine gute Beschreibung der bekannten klinischen Verhältnisse dieses Uebels. Der zweite Theil enthält eine Reihe fleissiger, in bacteriologischer Richtung ausgeführter Untersuchungen. Die Autoren bestätigten die Angaben von Paltauf und Eiselsberg, und fanden nach dem von Letzteren angegebenen Verfahren, an sklerosirtem Gewebe Bacillen sowie runde und ovale Coccen, die zu zwei und drei zu einer Kapsel eingebettet sich vorfanden, während im Gegentheil, mit seltenen Ausnahmen, ein jeder Bacillus in einer apparten Kapsel zu sitzen pflegt. Bacillen sowie Coccen wurden am häufigsten in grossen Gewebezellen, Lymphräumen, seltener im Bindegewebe, nie in Wanderzellen vorgefunden. Auch künstliche von den Autoren ausgeführte Bacterien boten ebenfalls dieselben Bacillen und Coccen dar; was mit den Untersuchungsresultaten von Paltauf und Eiselsberg wesentlich übereinstimmt, nur wurden keine von Paltauf beschriebene „lange Fäden“ in den Culturen vorgefunden. Aeltere Gelatineculturen, die gewöhnlich grosse Mengen Bacillen enthalten, färben sich bräunlich, ähnlich den Friedländer'schen Pneumoniecoccen, mit denen jedoch der dem Rhinosklerom zu Grunde liegende Parasit nicht als identisch zu betrachten sei. Von zwölf weissen, in die Pleurahöhle mit Reinculturen geimpften Mäusen starb nur eine am vierten Tage, die übrigen erholten sich nach drei- bis viertägigem Unwohlsein. Bei der gefallenen Maus wurde ein Milztumor und eiteriges Exsudat in der Pleurahöhle vorgefunden; zahlreiche Bacillen fanden sich sowohl in der Milz als auch in der Pleuraflüssigkeit. Die Autoren sprachen die Ansicht aus, dass dem Rhinosklerom ein ungemein langdauernder, selbstständiger, entzündlicher Process zu Grunde liege, der nichts mit Syphilis Gemeinsames besitzt, was früher irrthümlicherweise behauptet wurde; die dadurch geschaffenen Veränderungen zur Gruppe der Virchow'schen Granulationsgeschwülste zu zählen wären, die durch eine gewisse Art von Bacterien hervorgerufen seien, und sich von anderen Granulationsgeschwülsten hauptsächlich dadurch unterscheiden, dass der Process nur in den Anfangstheilen der Athemwege seinen Sitz habe und rein localer Natur sei. Der Arbeit sind gründliche specielle, literarische Studien vorausgegangen.

v. Watraszewsky.

Bonone (11) hatte Gelegenheit, einen Lepraleichnam zu seciren, an dem sich ausser den gewöhnlichen Erscheinungen an der Haut, der Schleimhaut, den Nerven und fast allen Eingeweiden auch im Knochenmark Leprazellen vorfanden. Die Lungen boten das Bild einer Bronchopneunomia tubercul. chronic. mit ausgedehnter Lungencirrhose dar; die Consistenz war durch vielfache, theils erbsen-, theils haselnussgrosse Knoten vermehrt, die beim Durchschneiden kein Knistern verursachten. Die histologische Untersuchung ergab eine ausgedehnte interstitielle Entzündung mit bronchopneu-

monischen und peribronchialen Knötchen und Knoten, die zu hyaliner Umwandlung geneigt waren. Nirgends war ein käsiger Knoten, noch eine Neigung zum Zerfall vorhanden. Die bacterioskopische Untersuchung ergab sowohl im Schleim der feineren Bronchialröhren, als auch im Saft des comprimirten Knochenparenchyms zahlreiche feine Bacillen, die dicker und kürzer als Tuberkelbacillen waren, und vielfache lepröse Zellen; letztere fanden sich auch hie und da in den jüngeren Herden, sowie in den die interalveolären Septa infiltrirenden Elementen bei Schnitten von in Alkohol gehärtetem Lungenparenchym. Verf. gibt im Anschluss an diesen Befund eine Anzahl von Unterscheidungsmerkmalen der Lepra von den Tuberkelbacillen (im Originale nachzulesen), die ihn vor dem Einwurf schützen sollen, dass es sich um Tuberkelbacillen gehandelt habe. Nachdem auch Uebertragungsversuche von Lungengeweben auf Thiere negativ ausfielen, hält Verf. die Existenz einer wirklichen Lungenlepra als erwiesen.

O. Rosenthal.

Bayle. Lähmungen nach Masern. Paris méd. 1887. — **Calab** A. et **Margulius** J. Scarlatina Miliaria. Spitalul. Bucuresci 1887. — **Crooke** G. F. Zur Anatomie der Scarlatina. Birmingh. med. Rev. 1887. — **Crookshank** J. M. Die neuesten Untersuchungen über die Aetiologie des Scharlachs. Lancet, London 1887. — **Derrier** E. Ethnographie, Natur, Geschichte und Geographie der Lepra. Bullet. Loc. ethnogr. Paris 1887. — **Gyurmán** E. Scarlatina recidiva. Gyógyászat. Budapest 1887. — **Karachevtzeff** D. A. Scharlachepidemie. Kursk 1887. — **Line** X. H. Klin. Bemerkungen über Scarlatina. Birmingh. med. Rev. 1887. — **Larroque.** Erysipel und seine Contagiosität. Union méd., Paris 1887. — **Michael** J. Durch zufällige Inoculation entstandener Masernfall etc. Monatsh. f. prakt. Derm. 1887, 339. — **Pollak** R. Behandlung des Erysipels. Glasgow, M. J. 1887, 342. — **Perret** S. Lähmungen nach Masern. Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu de Lyon 1887. Paris 455. — **Roland.** Bemerkungen über Scarlatina. Poiton méd., Poitiers 1887. — **Jamiesson** W. A. und **Edington** A. Ueber Prophylaxe und Aetiologie des Scharlachs. Brit. med. Journ. London 1887.

Erythematöse, eczematöse parenchymatöse Entzündungsprocesse.

1. **Manssurow.** Bacillen des Erythema multiforme. — Dermatolog. und syphilidolog. Abhandlungen, Moskau 1887, II., pag. 68—82 (russisch).
2. **Majkowski** J. Urticaria pigmentosa. — Medycyna 1888. Nr. 3.
3. **Wichmann.** Epidemie von Pemphigus contagiosus in Kristianssund von September 1884 bis Jänner 1885. — Tidsskrift for praktisk Medicin. Nr. 21. Christiania 1887.
4. **Sztampke** F. Pemphigus acutus als allgemeine infectiöse Erkrankung, deren Verlauf und Behandlung. — Gazeta Lekarska 1886.
5. **Gamberini.** L'idros-adenia, il lichene rosso e l'eczema. — Bullet. delle sc. med. 1887, 5—6.
6. **Boeck** C. Notiz über die Behandlung des Eczema infantum. — Tidsskrift for praktisk Medicin, Nr. 17, Christiania 1887.
7. **Ducrey.** Sulla voluta contagiosità della psoriasi. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 6.
8. **Bidenkap.** Ecthyma. — Klinik, Aarborg 1887.
9. **Grässner.** Ueber Elephantiasis. — Mittheilungen aus der dermatol. Klinik der Charité. Heft 3.
10. **Pratolongo.** Un caso clinico di mixoedema. — Gazz. degli ospitali. 1888, 6.

11. **Kielland** K. Zwei Fälle von Myxoedema chronicum. — Norsk Magazin for Laegevidenskaben, Heft 7 und 8, Christiania 1887.

Die Krankheitsfamilie, zu der unter anderen Hautaffectionen Erythema multiforme gehört, bietet manche Symptome dar, die auf eine infectiöse Natur hinweisen. Die serpiginöse und annuläre Ausbreitung, die morphologische Beschaffenheit der einzelnen Efflorescenzen u. s. w., alles Dieses weist darauf hin, dass man hier ein Eindringen von pflanzlichen Parasiten vermuthen darf. Kaposi war der Erste, welcher in der Epidermis der afficirten Hautgegenden bei Erythema Pilzfäden nachwies. Manssurow (1) hat in 4 Fällen des Erythema die Häutchen und das Blut mikroskopisch untersucht, wobei er immer eigenthümliche Mikroparasiten fand. Zwischen den Blutkörperchen bemerkt man spärliche Sporen von 0·001—0·02 Mm. Grösse, nach der Erwärmung zeigen sie Eigenbewegung und sie nehmen hiebei eine intensiv rothe Färbung an. In den Häutchen der Epidermis sieht man schon bei 435facher Vergrösserung zahlreiche kleine Fäden, die spinngewebeähnlich und sehr verwickelt sind; ausserdem hie und da Stäbchen. In Zwischenräumen der Fäden fand man eine aus freien Sporen bestehende kernige Masse. Die Fäden gruppiren sich in Form ein wenig gebogener, paralleler Bündel und sind undeutlich gezweigt, manchmal ineinander geflochten; während sie in der Nähe der Follikelmündung sehr spärlich vertreten sind, findet man in der Tiefe eine nestförmige Anhäufung derselben. Ihr Durchmesser beträgt 0·001—0·003 Mm. Die Länge ist verschieden (bis 1 Mm.); an den Enden der Fäden und längs derselben sieht man freie Sporen, sie bewegen sich im Glycerin bei gewöhnlicher Temperatur schwach, nach der Erwärmung aber wird die Bewegung schon deutlich sichtbar. In manchen Epithelzellen fand man auch spärliche bewegliche Sporen. Bei einem Kranken waren diese Sporen sehr beweglich und ihre Stellung erinnerte sehr an ein Viereck oder Parallelogramm. Zum Schlusse betont Verf. das epidemische Auftreten der Erythemfälle im Herbst und Winter, die Verbreitungsweise des Exanthems auf Brust, Rücken, Bauch, seltener auf Extremitäten (?! Ref.); der mikroskopische Befund weist auch darauf hin, dass die Mikroparasiten des Erythema multiforme einer gewissen Wärme und Feuchtigkeit bedürfen. Cultur- und Impfversuche sind bis jetzt noch nicht vorgenommen worden. **Szadek.**

Majkowski (2) referirt über einen Fall von Urticaria pigmentosa und nimmt mit Pick und Kaposi an, dass in Folge von wiederholter Transsudation von Blutkörperchen, respective Blutfarbstoff, an den betreffenden Hautstellen langdauernde Pigmentflecke hinterblieben. **Watraszewski.**

Ueber eine in Kristianssund beobachtete Epidemie von Pemphigus neonaturum contagiosus berichtet Wichmann (3): Die Krankheit äusserte sich meistens schon am dritten oder vierten Tage nach der Geburt; das Kind wurde unruhig, schrie, fieberte etwas und litt an dyspeptischen Erscheinungen, Meteorismus und Enterokatarrh. Ungefähr gleichzeitig zeigten sich rothe Flecke auf dem Bauche und um den Hals herum, wie auch im Gesichte und auf den Extremitäten, doch nie in der Planta oder Vola. Schon am folgenden Tage hatten sich erbsen- bis taubeneigrosse Blasen mit gelbem, serösem Inhalte gebildet. Die Blasen waren mehr oder weniger gespannt und kamen zerstreut oder in Gruppen, mitunter in geringer Anzahl, mitunter sehr zahlreich vor. In letzterem Falle konnte die excoriirte Fläche nach dem Bersten der confluirenden Blasen bedeutend gross werden. Das Secret schien die benachbarte Haut anstecken zu können. Die Heilung fand unter Borkenbildung statt. Keine Narbenbildung. Die ganze Krankheit dauerte bis zu drei Wochen. Im Ganzen wurden 22 Neugeborene ergriffen und von diesen starben drei. In diesen letzten Fällen waren grosse

Partien der Haut excoriirt wie bei einer Verbrennung. In fünf Fällen fand Uebertragung der Krankheit auf ältere Individuen (z. B. bei Anwendung desselben Schwammes) statt. Die Krankheit kam nur in der Praxis einer einzigen Hebamme vor und es konnte mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass das Contagium durch ihre wollenen Handschuhe herumgeschleppt wurde. Boeck.

Spillmann beschrieb eine derartige letale Erkrankung, die er mit dem Namen Fièvre exanthématique bacilleuse bezeichnete. (Journal des sociétés scientifiques.) Sztampke (4) beobachtete zwei dergleichen Fälle; beide betrafen reife, bis dahin vollends gesunde, in einem Hause wohnende Schwestern, die kurz nach einander erkrankten. Unter starkem Fieber und Delirien traten zuerst disseminirte rothe Flecke am Körper auf, die bald nachher confluirten und an den nächsten Tagen mit Bläschen klaren Inhaltes und verschiedener Grösse bedeckt erschienen. Nach Berstung derselben lag das Corium frei zu Tage und waren Substanzverluste an demselben sichtbar, die bald nachher eiterig diphtheritisch belegt erschienen. Unter dem Einflusse von häufigen protrahirten Bädern, innerer Darreichung von Stimulantien, Natr. benzoicum und antipyretischer Mittel kam es in einem Falle zum allmäligen Nachlasse der Fiebersymptome und zum Eintrocknen und Ueberhäutung der excoriirten Stellen, wobei an einzelnen derselben weisse Narben zurückblieben. Die andere Patientin erlag der Krankheit. Verf. meint, dass das Leiden in die Gruppe der zymotischen, in Folge eines specifischen Virus entstandenen Erkrankungen zu rechnen sei; dabei seien die Bedingungen, unter welchen dasselbe sich entwickeln kann, nicht näher zu präcisiren. In dem Spillmann'schen Falle fanden sich in dem Inhalte der Bläschen im Blute und Harn abgerundete, recht kleine und sehr lebhaft sich bewegende Mikrococcen; in den vorliegenden Fällen wurde nach denselben nicht geforscht. Es wird den protrahirten Bädern hauptsächlich der gute Ausgang in dem einen Falle zugeschrieben; die andere Patientin, die trotz der Vorschrift der Aerzte nicht badete, starb. v. W.

Gamberini (5) hatte im Sommer vorigen Jahres öfters Gelegenheit, eine eigenthümliche Erkrankung der Schweissdrüsen zu beobachten, die mit dem Lichen ruber einige Aehnlichkeit besitzt und für welche er den Namen Hydrosadenia wählte. Die Erkrankung verläuft acut, ist bald umschrieben, bald diffus und beginnt in der Regel mit einer von Jucken begleiteten, punktförmigen Röthung der Haut, die im Anfange flach, später leicht erhaben ist, in welch letzterem Falle die Epidermis durchlöchert erscheint. Bei stärkerer Intensität und diffuser Ausbreitung der Erkrankung, kommt es wohl auch zur Entwicklung einzelner Bläschen und Pustelchen, wodurch ein dem Eczem ähnliches Bild entstehen kann. Der häufigste Sitz des Leidens sind die Hände, das Gesicht und mitunter auch die Vorderarme. Bei diffuser Ausbreitung der Hydrosadenia participirt daran auch die Haut der Brust, des Halses und, wenngleich selten, die der unteren Extremitäten. Die Krankheitsdauer beträgt in milden Fällen zehn bis zwölf Tage, bei intensiverer Entwicklung des Leidens wohl auch länger. Die Hydrosadenia befällt hauptsächlich Weiber und unter diesen vor Allem Köchinnen, überhaupt Individuen, die am Feuer arbeiten. Neben der Einwirkung strahlender Wärme scheint auch das abwechselnde Eintauchen der Hände bald in warmes, bald in kaltes Wasser die Entstehung der in Rede stehenden Dermatose zu begünstigen. In milden Fällen genügt die Entfernung der erwähnten krankheitserregenden Ursachen zur Behebung des Leidens, in schwereren Fällen führen lauwarme Bäder in kurzer Zeit die Heilung herbei. Mit dem Eintritte kühlerer Witterung hören die Erkrankungen überhaupt auf. In differentialdiagnostischer Beziehung bemerkt Gamberini, dass die Aetiologie

und die kurze Dauer der Erkrankung, sowie die Perforation der Epidermis ohne Desquamation gegen Lichen ruber spreche. Die leichte Erhebung der Hautoberfläche bei der Hydrosadenia sei nicht die Papel des Lichen ruber, denn sie gehe aus einer einfachen functionellen Störung der Schweissdrüsen, begleitet von oberflächlicher Hauthyperämie hervor. Gamberini wählte für die von ihm beschriebene Affection die Bezeichnung Hydrosadenia, um sie von der Hydrosadenitis zu differenziren, indem erstere, wie er glaubt, das Phänomen einer einfachen Reizung repräsentirt, während es sich bei letzterer um das Product einer ausgesprochenen Entzündung handelt. Pathologisch-anatomische Untersuchungen konnte Gamberini nicht anstellen, da sich keiner seiner Kranken dazu herbeiliess. Soviel steht für ihn fest, dass die Erkrankung von den Schweissdrüsen ausgeht; ob jedoch die Drüsen selbst oder das Ende ihres Ausführungsganges der Sitz der Erkrankung sind, wagt Gamberini nicht zu entscheiden, wie wohl er das erstere für wahrscheinlicher hält. (Eczema sudamen. Red.) Dornig.

Boeck (6) empfiehlt bei den hartnäckigen Eczemen, die so häufig bei den Kindern in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres besonders im Gesichte und auf den Streckseiten der Extremitäten auftreten, wenn einfachere Mittel, wie z. B. die Lassar'sche Salicylzinkpasta, nicht zum Ziele führen — Umschläge von schwachen Lapislösungen (1:500) abwechselnd mit Salbenumschlägen. Die Lapisumschläge werden gewöhnlich, von Guttaperchapapier bedeckt, zwei bis drei Stunden Morgens und zwei bis drei Stunden Abends applicirt und sonst wird während des übrigen Theiles des Tages und während der Nacht eine milde Salbe, z. B. Unguent. vaschini plumbicum angewendet. Dieselbe Behandlung kann natürlich auch gegen nässende Eczeme bei Erwachsenen mit Vortheil angewendet werden. Verf. hebt hervor, dass die Lapislösungen in der Eczemtherapie auch von Anderen empfohlen sind, ist aber der Ansicht, dass diese Behandlung nicht so allgemein angewendet und geschätzt wird, wie sie es verdient. Boeck.

Ducrey (7) stellte an Menschen und Thieren (Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden) zahlreiche Versuche zum Zwecke künstlicher Uebertragung der Psoriasis an. Seine Versuche bestanden: 1. In kräftigen Einreibungen einer Mischung von psoriatischen Schuppen sammt der Lymphe und dem Blute, die bei der Entfernung jener exsudirt waren, sowohl in unverletzte Hautstellen, als auch in solche, die durch oberflächliche Abschabungen und seichte Incisionen vorher verletzt waren; 2. in einfacher Application der erwähnten Mischung auf durch die Anwendung von Vesicantien ihrer Epidermisdecke beraubte Cutispartien; 3. in hypodermatischen, rectalen, intraperitonealen und intratrachealen Injectionen der psoriatischen Krankheitsproducte. Sämmtliche Versuche ergaben negative Resultate. Daraus zieht Ducrey den Schluss, dass: 1. die Psoriasis weder auf den Menschen, noch auf Thiere per contagium übertragbar sei; 2. dass die verschiedenen Formen von Parasiten, die von mehreren Autoren in den Psoriasis-Efflorescenzen gefunden wurden und die auch anderen Affectionen gemeinsam sind, unmöglich als die wahre Ursache der Psoriasis angesehen werden können. Dornig.

Unter der Bezeichnung Ecthyma gangraenosum beschreibt Bidenkap (8) drei Fälle in seiner Hospitalsabtheilung. Die Krankheit, die besonders bei schwächlichen Kindern vorkommt, wird in folgender Weise charakterisirt: Die Affection hat sich besonders am Rücken, auf der Brust, am Bauche und um den Hals herum gezeigt und besteht in etwa erbsengrossen Pusteln, die in der Regel schnell geborsten sind oder Krusten gebildet haben. Die Borken sind mitunter dünn, beinahe eingesunken, mitunter dicker, aber

nicht erhaben. Mitunter, und besonders in den heftigeren Fällen, ist es für die meisten Pusteln nicht zur Borkenbildung gekommen; es hat sich dagegen nach der Berstung der Pustel ein cirkelrundes, vertieftes Ulcus mit reichlicher Secretion gezeigt. Diese Geschwüre können sich ausbreiten, zusammenfliessen und grössere Geschwürsflächen von unregelmässiger Form bilden. Es ist dann eine schnell entwickelte Hautgangrän, die doch nicht sehr tief greift, aber ganz oder theilweise den Papillarkörper zerstört. Wenn der Process aufhört weiter zu schreiten, können einzelne dieser Geschwüre sich mit mehr oder weniger dicken Krusten bedecken. Um die Pusteln und die Geschwüre herum sieht man immer eine rothe oder bläuliche Areola; irgend eine harte, infiltrirte oder erhabene Basis findet sich dagegen gewöhnlich nicht. Die Geschwüre heilen in der Regel, wenn die Ulceration oder die Gangrän einen gewissen Grad erreicht haben, und der Zustand des Kindes bessert sich schnell. In den meisten Fällen ist die Krankheit nicht letal. — Die mitgetheilten Krankengeschichten betreffen drei Mädchen im Alter von 1 bis 2 Jahren. Zwei Fälle waren mit Augenaffectionen, Cornealgeschwüren etc. verbunden. Verf. indentificirt diese Krankheit mit einem Falle, der in der dritten Lieferung von Neumann's Atlas der Hautkrankheiten unter der Bezeichnung Ecthyma cachecticorum abgebildet ist. Auch die von Osc. Simon beschriebene multiple kachektische Hautgangrän gehört dem Verf. nach wahrscheinlich hieher. (Typische Fälle dieser letztgenannten Krankheit sind jedenfalls in Norwegen beobachtet worden. Siehe Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis, 1882, Seite 117, Ref.) Boeck.

Im Anschlusse an eine Zusammenstellung der bisher über die mikroskopischen Verhältnisse bei Elephantiasis vorliegenden Veröffentlichungen berichtet Grässner (9) über die histologische Untersuchung eines Hautstückchens, welches er von einem Patienten mit Elephantiasis entnommen. Die Erkrankung hatte sich bei demselben am linken Unterschenkel in Folge eines viele Jahre (25—30) bestehenden Eczems entwickelt. Die Hornschicht war stark verdickt. Die Verdickung zeigte sich dadurch entstanden, dass sich mehrere Strata cornea et lucida abwechselnd übereinander gebildet hatten. Ueber den Papillen war die Verdickung stärker, die Hornschicht in Kegeln aufgethürmt, weil sich hier zwischen den einzelnen Schichten Exsudatmassen eingelagert hatten, die Grässner aus den Papillargefässen transsudirt sein lässt. Im Corium und im subcutanen Gewebe fanden sich die bekannten Veränderungen. Falkenheim.

Pratolongo (10) beschreibt einen Fall von Myxödem, den er bei einer dreiundfünfzigjährigen Frau beobachtete. Im Gegensatze zu den bisher bekannten Fällen dieser Erkrankung war die Schweisssecretion stets reichlich und die Intelligenz der Kranken vollkommen intact. Dornig.

Kielland (11) theilt zwei Fälle von Myxödem mit, die insoferne interessant sind, als sie zwei Schwestern betreffen. Es sind diese Fälle die ersten, die überhaupt von dieser Krankheit aus Norwegen beschrieben sind. Die eine Schwester erkrankte im Alter von neunundzwanzig, die andere von dreissig Jahren. Boeck.

Augagneur D. Pemphigus hystericus. Prov. méd. Lyon 1887. — **Beatty** W. Pityr. rubra. Brit. med. J. London 1887. — **Calab** A. J. Margulius. Eczema. Spitalul. Bucuresci 1887. — **Casavini** G. Behandlung der Psoriasis mit Chrysophan- und Pyrogallussäure. Rassegna di sc. med. Modena 1887. — **Delabroux.** Lichen ruber, complicirt mit Neuropneumonie und hämorrhagischer Diathese. Clinique. Brux. 1887. — **Descroizelles.** Zona cruralis. Rev. mens. d. mal. de l'enf. Paris 1887. — **Elsenberg** A. Pityriasis rubra universalis. Gaz. lek. Warszava 1887. **Hallopeau.** Ueber Lichen

plan. atroph. sc. méd. Paris 1887. — **Leroux** H. Urticaria. Dict. encycl. d. sc. méd. Paris 1886. — **Mollière** H. Ein Fall von Pellagra. Lyon méd. 1887. — **Perret** S. Erythema scarlatiniforme. Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu de Lyon 1887. — **Salomon** C. F. Sykosis. N.-Orl. m. et S. J. 1887. — **Shapir** C. Psoriasis bei Kindern. Russie. Med. Petersburg 1887. — **Welch** G. T. Eczema rubrum im jugendlichen Alter. Med. Rec. New-York 1887. — **Winnfield** J. M. Eczem und seine Behandlung. New-York med. J. 1887.

Bildungsanomalien.

(Hypoplasien. Hyperplasien, Paraplasien der Epidermis und Cutis.)

1. **Taylor** R. W. Weiterer Beitrag zum Studium des Molluscum fibrosum; Aetiologie; fibromatöse Infiltration und deren Beziehung zum Keloid. — Journ. of. cut. and. gen. urin. dis. 1887. Nr. 5.
2. **Manssurow.** Homines pilosi. — Dermatolog. und syphilidolog. Abhandlungen. Moskau 1887. II. pag. 24—40 (russisch).
3. **Joseph.** Zur Aetiologie und Symptomatik der Alopecia areata. (Area Celsi.) — Berl. klin. Wochenschr. 1888. Nr. 5.
4. **Gamberini.** Una particolare neurosi periferica della pelle. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887. 6.

Taylor (1) berichtet über zwei Fälle. bei welchen der Entwicklung des Molluscum fibrosum ein Trauma vorangegangen sein soll. Im ersten Falle soll die Neubildung nach einem Biss aufgetreten sein; im zweiten, bei einer vierundsechzigjährigen Frau, wurde die Entstehung auf Misshandlungen im Kindesalter zurückgeführt. Der Autor hält sich demgemäss berechtigt, das Molluscum fibrosum auf Traumen zu beziehen. — Der erste Fall bot neben den deutlich umschriebenen Tumoren, noch eine diffuse Infiltration der Haut selbst in grösserem Umkreise um die Tumoren, welche die Annahme einer abnormen Form von Keloid nahe legte. durch die Anwesenheit der Tumoren jedoch ihre Natur verrieth. — Neben dem Keloid sei eben eine ältere Form von Bindegewebs-Infiltration der Haut zu unterscheiden. welche normale Farbe aufweist oder höchstens leicht geröthet ist. und deren Oberfläche gerunzelt. gewellt erscheint, während dem Keloid eine dünklere Farbe und Glätte der Oberfläche und die Tendenz der Exstirpation zu recidiviren zukomme, die bei der in Rede stehenden Form fehle. T. will demnach bei den hier in Betracht kommenden Bindegewebeneubildungen drei Formen unterschieden wissen: 1. Das echte Keloid. 2. Die hypertrophische Narbe und 3. Plaques von fibromatöser Infiltration. Jarisch.

Nach sehr eingehender Besprechung der Literatur des Themas und Wesens abnormer Haarentwickelung beim Menschen. stellt Manssurow (2) die bisher beschriebenen Fälle von Hypertrichosis universalis zusammen: Krawford's. Jull's Fälle, bekannte spanische Sängerin Julia Pastrana; die russischen Hundemenschen: Ewstichijew und seine Familie. Wasilisa Fedorowa sind besonders ausführlich besprochen; Beigel's Fall (Virchow's Arch. 1868, 4. p. 418) und die von Kaposi (Lehrbuch) sind nicht erwähnt. Der Abhandlung sind sieben Abbildungen der Homines hirsuti nach Photographien beigefügt. Szadek.

Unter Bezugnahme auf seine Experimente, durch welche er den Beweis für die Existenz eines durch Schädigung trophischer Nerven veranlassten Haarausfalls erbracht, tritt Joseph (3) für die Lehre von der trophoneurotischen Natur der Alopecia areata ein. Er verweist auf die mit dem Haarausfall einhergehenden nervösen Symptome, auf die Thatsache,

dass gelegentlich Allgemeinerscheinungen zur Beobachtung kommen, dass die Erkrankung häufig geschwächte Personen befällt, dass sie oft zur Zeit der zweiten Dentition, der Pubertät beginnt, also gerade in Zeiten, in denen an die Thätigkeit der trophischen Nerven erhebliche Anforderungen gestellt werden, dass in der Aetiologie Traumen und psychische Affectionen eine Rolle spielen. Indem er die Nothwendigkeit betont, mehr als es bisher geschehen auf die hereditären Verhältnisse zu achten, entwickelt er den Begriff der „Dermasthenie", einer durch Vererbung erworbenen, geringeren Widerstandsfähigkeit des Hautorgans. Joseph gibt im Uebrigen die Möglichkeit zu, dass es ausser der trophischen Form der Alopecia areata noch eine andere gebe, hält aber ihre Existenz für bisher noch nicht erwiesen.
Falkenheim.

Gamberini (4). Bei einer zweiundfünfzigjährigen, an Wanderniere leidenden Frau, trat nach dem Gebrauche von Schwefelbädern ein vesiculöser Ausschlag am linken Fuss auf, zu welchem sich bald darauf ein leicht schuppendes und juckendes Hauterythem am rechten Fuss gesellte. Nach Rückbildung dieser Erscheinungen entwickelte sich am Handrücken beiderseits eine leichte Pityriasis mit Steigerung der Sensibilität, namentlich an den Fingerkuppen. Nach Gamberini's Ansicht handelt es sich in diesem Falle um eine Trophoneurose. Einen genetischen Zusammenhang der Dermatose mit der Wanderniere oder mit den Schwefelbädern, welche die Kranke vorher gebraucht, leugnet der Autor. Dornig.

Brocq L. Ist Alopecia areata eine Infectionskrankheit? Gaz. hebdom. de méd. Paris 1887. — **Budzico** V. A. Naevus pigment. permagnus. Med. Oboz. Mosk. 1887. — **Cantani** A. Atrophie der Haarzwiebeln. Giorn. internaz. d. sc. med. Napoli 1887. — **Dariot** G. Verletzung der Haut bei Melanodermie. Compt. rend. Soc. de biol. Paris 1887. — **Gianotti** C. Sclerodermia adultorum. Giorn. internaz. d. sc. med. Napoli 1887. — **Musmeci d'Agata** N. Scleroderma neonat. Gazz. degli ospital Milano 1887. — **Pouchet** G. Bildung melan. Pigmentes. Compt. rend. soc. de biol. Paris 1887. — **Thubierge** G. Epheliden. Dict. encycl. d. sc. méd. Paris 1887. — **Tommasoli** P. L. Ueber Alopecia areata. Boll. d. Soz. dei cult. de sc. med. in Siena 1886. — **Wende** E. Elephant. arabum congen. Med. Press. West. N.-York. Buffalo 1887.

Parasiten und parasitäre Affectionen.

Boeck C. Zur Färbung der pflanzlichen Parasiten der Haut. — Verhandlungen der med. Gesellschaft in Christiania. S. 119—23. Norsk Magazin for Laegevidenskaben, 9. Heft 1887.

Boeck hat im Laboratorium von Prof. Weigert in Frankfurt a. M. gleichzeitig mit dem damaligen Assistenten des Prof. W. Dr. K. Herxheimer die von Sahli angegebene „Boraxmethylenblaulösung" (5 Procent Boraxlösung pp. 16, gesättigte wässerige Lösung von Methylenblau 20 pp., Aqua destillata 24 pp.) zur Lösung der pflanzlichen Parasiten der Haut angewendet. Nachdem er später die Methode vielfach geübt, ist er bei folgendem Verfahren stehen geblieben: Die pilzhaltigen, mittels Alkohol und Aether entfetteten Schuppen und Haare werden eine bis einige Minuten in die genannte Färbeflüssigkeit gebracht, dann eine Minute in eine schwache wässerige Resorcinlösung, dann einige Minuten bis eine Stunde in absoluten Alkohol. Gewöhnlich ist eine Entfärbung der Epidermis nöthig, damit die Pilzelemente schärfer hervortreten können. Für diesen Zweck kann man, aber mit sehr grosser Vorsicht, eine schwache Lösung von Wasserstoffhyperoxyd anwenden, in welcher die Präparate manchmal nur 15 bis

30 Secunden liegen dürfen. Dann wieder Alkohol ein paar Minuten, Xylol (nicht Nelkenöl) und Canadabalsam mit Xylol. — Es wurden in der Sitzung vom 1. Juni 1887 Präparate von Favus, Herpes tonsurans hominis, vaccae et ovis, Pityriasis versicolor, die Sporen Mallassez's (Pityriasis capitis und Eczem circin. seborrhoicum auf der Brust) und Microsporon minutissimum s. Leptotrix epidermidis (Bizzozero) vorgezeigt. — Die Behandlung mit Resorcin ist gar nicht absolut nothwendig; aber Verf. hatte die Beobachtung gemacht, dass Resorcin diesen Farbstoff besser fixirte, und dass die Präparate dabei haltbarer werden, weshalb er jetzt immer auch das Resorcin anwendet. Wenn die Entfärbung vorsichtig vorgenommen ist, halten die Präparate sich Jahre hindurch. Auch wenn die Boraxmethylenblaulösung zur Färbung des Centralnervensystems angewendet wird, bietet die Behandlung mit Resorcin entschiedene Vortheile. Die Resorcinlösung wird für jedesmal improvisirt, indem einige Körnchen Resorcin in einem Uhrschälchen gelöst werden. — Die Sporen Malazzez's (Saccharomyces sphaericus und ovalis, Bizzozero) färben sich übrigens vielleicht noch besser mit der Gram'schen Bacteriefärbung. Boeck.

Allyn H. B. Behandlung des Herpes tonsur. Med. et Surger Report, Philadelphia 1887. — **Kowalevsky** J. Favus. Arch. vét. nouv. Petersburg 1887.

Spitalsberichte.

1. **Szadek.** Kurze Analyse von 369 Fällen von Hauterkrankungen, die im Jahre 1885 in der dermatologischen Abtheilung des Kiew'schen Militärspitals beobachtet wurden. — Militärärztliche Zeitschrift, St. Petersburg 1887, November-December.
2. **Hiorth** W. Bericht von der dermatologischen Poliklinik des Reichshospitals in Christiania in den Jahren 1873—1887. — Klinisk. Aarbrog, Christiania 1887.
3. **Bleck** Felix. Dreitausend Fälle von Hautkrankheiten, aus der dermatologischen Poliklinik von Prof. Dr. Köbner. — Berlin 1888.

Folgende Hautkrankheiten sind von Szadek (1) im Jahre 1885 an der dermatologischen Abtheilung des Militärspitals zu Kiew beobachtet worden: Scabies 150 Fälle. Erysipel 70 (2 letal); in 10 Fällen konnte man eine intrahospitale Ansteckung nachweisen; in 67 Fällen war der Rothlauf auf dem Gesichte und behaarten Kopf localisirt, die übrigen 3 Fälle waren traumatischen Ursprunges; 10 Fälle complicirten sich mit multiplen Abscessen der afficirten Gegenden; die locale Bepinselung mit Jodoformcollodium war von gutem Erfolge gekrönt. An Eczem und Impetigo litten 40 Personen. Favus 32, fast alle auf dem behaarten Kopfe; ein Favusfall ist dadurch besonders interessant, dass man (bei einer zwanzigjährigen Jüdin) schon intra vitam Darmfavus diagnosticiren konnte; die Affection war localisirt auf dem behaarten Kopfe, dem Gesichte, am Stamm und Extremitäten; hartnäckige Durchfälle und allgemeine Schwäche der Patientin gaben Anlass zur mikroskopischen Untersuchung des Darminhaltes, in welchem man Fäden und Sporen des Achorion Schönleini fand. Herpes tonsurans maculosus kam viermal vor. An Psoriasis litten 15 Individuen. In 2 Fällen kam Psor. palmaris vor, in einem Falle waren beide Ellenbogenbeugen mit psoriatischen Schuppen bedeckt. Unter 8 Fällen von Erythema multiforme beobachtete man in 4 in den ersten Krankheitstagen eine Milzvergrösserung. Lupus vulgaris faciei 7. Lichen ruber acuminatus und Dermatitis herpetiformis je 1 Fall. Von anderen Hautkrankheiten sind noch zu erwähnen: 5 Fälle von Variolosis, je 2 Fälle

Herpes Iris, Lichen scrophulosorum. Pityriasis versicolor. Lupus scrophulosus und Ichthyosis. Beide Ichthyosisfälle sind interessant wegen Betheiligung der Ellenbogenbeugen. Zum Schlusse ist noch zu erwähnen ein seltener Fall von Striae atrophicae cutis, der einen neunzehnjährigen Jungen betraf. S.

Hiorth (2) gibt einen Bericht über die Thätigkeit der im Jahre 1873 am Reichshospital in Christiania errichteten dermatologischen Poliklinik vom genannten Jahre bis 1887. Im Ganzen wurden 1594 Fälle von Hautkrankheiten und 429 Fälle von venerischen und pseudovenerischen Krankheiten behandelt. Die relative Frequenz der häufigst vorkommenden Hautkrankheiten geht aus folgenden Zahlen hervor: Eczema 702 Fälle. Scabies 88, Erytheme 76 (von diesen Erythema multiforme 19 und Erythema nodosum 14 Fälle), Psoriasis 71. Favus 61, Acne vulgaris 60, Prurigo 54. Impetigo contagiosa 51. Zoster 47, Ecthyma 45. Sykosis 32. Lupus vulgaris 28, Herpes tonsurans 27. Urticaria 27. Seborrhoea 25. Lupus erythematosus 22. Pediculosis 22. Schliesslich werden die bei den wichtigsten Hautkrankheiten in der Poliklinik angewendeten Behandlungsmethoden angegeben. Boeck.

Block's (3) Bericht aus Köbner's Poliklinik bezieht sich blos auf die dort behandelten nichtsyphilitischen Hautkrankheiten und zählt von interessanten Krankheitsformen auf: Alopecia areata (30), Arzneiexanthem. Carcinoma, Elephantiasis. Epidermolysis bullosa hereditaria (3), Erysipel. Erythema multiforme, Favus, Impetigo contagiosa. Keloid. Leukopathia, Lichen, Lupus erythematosus. Lupus vulgaris. Sycosis parasitaria (306), Onychomycosis tonsurans, Pemphigus. Pityriasis rosea, Rhinoscleroma. Vaccinia, Xanthelasma tuberos. multiplex, Xeroderma pigmentosum. Der Bericht bietet im Detail vieles Lesenswerthe. Die auffallend grosse Zahl von Sycosis parasitaria (306 Fälle und 10 Procent aller beobachteten Fälle!) beruht auf der seit Beginn der Achtzigerjahre in Berlin herrschenden Mykosis-Epidemie. Kaposi.

II.

Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** in Breslau.)

Gonorrhöe und deren Complicationen.

1. **Barduzzi** D. Sul valore della reazione acida del pus blenorragico. — Bollettino della Sezione dei cultori delle Scienze mediche 1887, X.
2. **Aubert.** Le Gonococcus en Médecine légale. — Lyon médic. 1888, Nr. 7.
3. **Wendt.** A new color-test for the detection of the Gonococcus. — Medical News 1887. 23, IV.
4. **Sahli.** Die Neisser'schen Mikrococcen in einer Hautmetastase blennorrhoischen Ursprungs. — Correspdzbl. f. schweiz. Aerzte 1887. Nr. 16.
5. **Martel.** Ueber Phlebitis im Verlauf des blennorrhagischen Rheumatismus. — Thèse de Paris 1887.
6. **Haas** C. A. Beiträge zur Lehre von der Arthritis gonorrhoica. Aus der Klinik des Geh. Rath Prof. v. Esmarch in Kiel. — Inaug.-Dissertation 1887.
7. **Marfan.** Les pseudo-rheumatismes infectieux. — Gaz. des hôpit. 1888, Nr. 21.
8. **Cornil** et **Terrillon.** Salpingite et ovarite. — Arch. de physiologie, Nr. 8. 15. Nov. 1887.
9. **Ingria.** Sulle uretriti muliebri. — Gazz. degli ospitali 1887, 101—102.
10. **Nachtigal.** Ueber die Behandlung der Gonorrhöe mittelst der Thallin-Anthrophore. — Therap. Monatsh. 1888. Heft 2.
11. **Abaly** W. C. Boracic acid in Gonorrhoea. — New-York Medical Record. Nov. 26. 1887, pag. 678.
12. **Schwartz.** Boracic acid in the Treatment of Leucorrhoea. — St. Louis Courier of Med.
13. **Reynolds.** On Stricture of the urethra The Journ. of the americ. med. Associat. 1888, Nr. 2.
14. **Allen** G. W. Cases of urethral stricture, treated by Electrolysis. — Boston med. and surg. journ. 1887, 26.
15. **Jackson** Vincens. Impassable Stricture of the Urethra. — Lancet 1888. 4. II.
16. **Watson** F. S. The modern treatment of urethral strictures. Referat aus „The med. Record 1888, Nr. 899, Jan. 28." über die von demselben in „Boston med. and surg. journ. 1887 Nr. 26" veröffentlichte

Abhandlung „A Comparison of Gradual Dilatation, Divulsion, Internal and External Urethrotomy, in the Treatment of Urethral Stricture."
17. **Maroy** Henry O. Cystitis in the female. — The Journ. of the americ. med. Associat. 1887, Nr. 26.
18. **Fleming.** Modificirtes Urethrotom. — Brit. med. Journ. 1887, 25. VI.
19. **Harrison** Reginald. Urine fever and toxic urine. — The formation of stricture tissue in reference specially to the treatment of urethral stricture. — The med. Record 1888, Jan. 14.
20. **Ultzmann** R. Vorlesungen über Krankheiten der Harnorgane. — 2. Bacteriurie. — Internationale klin. Rundschau 1888, 8. Jänner.
21. **Englisch** Jos. Der Katheterismus. — Wiener Klinik 1887, 4. und 5. Heft, April, Mai 1887.
22. **Lavaux.** Du cathéterisme chez les prostatiques. — Arch. de méd. 1887.
23. **Sill Mc.** Hypertrophy of the prostate and its relief by operation. — Lancet 1888, 4, II.
24. **Harrison** Reginald. The pathology of the enlarged prostate viewed in respect to its causation and prevention, and the treatment of some complications arising out of it. — The med. Record 1888, Jan. 22.
25. **Webb** R. D. The danger of delay in prostatic troubles. — The New-York med. Journ. 1887, Dec. 24.
26. **Birch.** Verbesserter Apparat für Blasenspülung. — Brit. med. Journ. 1887, 21. V.
27. **Humphreys.** Unusual cause of Urethral Haemorrhage. — Brit. med. Journ. 1888, 7, I.
28. **Delaborde.** De l'induration plastique des corps caverneux. — Thèse de Paris 1887.
29. **Pousson.** Du spasme de l'urèthre. — La Province médicale 1888, Nr. 7.
30. **Le Fort.** Végétations préputiales et traitement de tannes ou cyste sébacés du cuir chevelu. — Gaz. des hôpit. 1888, 7.
31. **Bockhart** Max. Plumbum causticum (Gerhardt) zur Behandlung der spitzen Condylome. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1888, Nr. 4.
32. **Del Chiappa.** Fistola stercoracea simulante un ascesso della glandola vulvo-vaginale. — Lo Sperimentale 1887, 11.
33. **Thör.** Antipyrin gegen Pollutionen. — Wiener med. Blätter 1888, Nr. 4.
34. **Sweetnam** L. M. The dilatation of strictures of the rectum with Barnes's bags. — The New-York med. Journ. 1887, Dec. 31.

Barduzzi (1) bekämpft die Ansicht Martineau's und Castellan's. Beide glauben, dass der blennorrhoische Eiter sauer reagirt, dass die Acidität des Secretes in acuten wie chronischen Fällen von diagnostischer Bedeutung ist, und dass eine künstliche Alkalisirung denselben therapeutischen Werth besitzt. Auf sehr sorgfältige statistische Untersuchungen gestützt, kam Barduzzi zum entgegengesetzten Schlusse für acute, wie für chronische Gonorrhöe der Urethra sowohl als des Cervix. Friedheim.

Aubert (2) geht bei der Besprechung der gerichtsärztlichen Bedeutung des Gonococcus von der Ueberzeugung aus, dass derselbe das specifische Virus aller blennorrhoischen Processe und dass sein Nachweis unerlässlich sei in jedem Falle, in welchem eine sichere Diagnose von der grössten Bedeutung ist. Er schildert die Methode, deren er sich bedient und die er im Gegensatze zu der von Lober als sehr bequem empfiehlt: „Trocknen auf Objectträgern ohne Erhitzen, Färben mit Methylviolett, Abwaschen mit gewöhnlichem Wasser, Deckglas, Besichtigung mit Trockenlinsen." (Referent möchte dazu bemerken, dass in der Neisser'schen Klinik

für diagnostische Zwecke schon lange ausschliesslich Objectträgerpräparate benützt werden; dass das Erhitzen die ganze Procedur kaum aufhält, dagegen das Präparat doch viel sicherer fixirt, als blosses Trocknen; dass das Deckglas vollständig entbehrlich ist, wenn man das Präparat nach dem Abwaschen wieder trocknet, dann direct Oel darauf bringt und Immersionen anwendet — denn wenn Trockenlinsen auch genügen, sobald es sich um sehr reichliche Gonococcenhaufen handelt, so kann doch bei spärlicheren Befunden oft nur die genaueste Betrachtung der Form und Lagerungsverhältnisse der Gonococcen den Ausschlag geben.) Aubert spricht sich in Uebereinstimmung mit anderen Autoren dafür aus, dass nur der Befund von Coccenhaufen in den Zellen sicher charakteristisch sei; er sagt aber, dass es sich handle um einen „Coccus simple" oder viel häufiger um zwei eng aneinanderliegende Coccen; die typische Diplococcenform des Gonococcus also hebt er nicht hinreichend hervor (bei Untersuchung mit Immersionslinsen würde ein solcher Irrthum nicht unterlaufen können); er bespricht den Werth der von Roux angegebenen differentialdiagnostischen Methode (Gram'scher Entfärbung sollen die Gonococcen im Gegensatz zu allen anderen Diplococcen keinen Widerstand leisten; eine Behauptung, deren Haltlosigkeit schon aus der Bumm'schen Arbeit hervorgeht); er betont ferner die Nothwendigkeit, speciell bei der Gonorrhöe der Frauen Secrete der verschiedensten Stellen zu untersuchen. Er hat endlich gonorrhoische Flecke in der Wäsche vergebens auf typische Gonococcen durchsucht und begegnet der Behauptung Lober's, dass er aus solchen Flecken charakteristische Culturen gezüchtet habe, mit gerechtfertigtem Misstrauen. Ein Hinweis auf zufällige gonorrhoische Infectionen — „Gonorrhoea insontium" — beschliesst den klar und anregend geschriebenen Aufsatz.

Wendt (3) gibt eine geringe Modification der von Roux angegebenen Methode an, die Gonococcen dadurch von anderen Diplococcenarten zu unterscheiden, dass die ersteren sich nach der Gram'schen Methode entfärben; er färbt mit einer gesättigten Methylviolettlösung in Anilinwasser, dann Jod-Jodkalilösung, dann Wasser und absolutem Alkohol; Eosin hält der Verf. nicht für nothwendig. Es ist an diesem Orte bereits früher gelegentlich der Roux'schen Arbeit darauf hingewiesen worden, muss aber wiederholt betont werden, dass bereits Bumm angegeben hat, dass die Gonococcen sich nach Gram entfärben, dass er aber ebenfalls bereits constatirt hat, dass sich andere Diplococcen ebenso verhalten, dass dieses Verfahren also differentialdiagnostisch nicht verwerthbar ist.

Sahli (4) wies in handgrossen Hautabscessen in der Umgebung der Kniegelenke eines seit zwei Monaten an Gonorrhöe leidenden Mannes sehr reichliche typische Gonococcen im Innern der Eiterkörperchen nach.

Jadassohn.

Martel (5) hat zehn Fälle dieser seltenen Affection gesammelt, die die Vena saphena, femoralis, iliaca, suralis und die Vaginalvenen betreffen. Verf. sieht diese Phlebitis als Folge des Eindringens von Mikroorganismen der Blennorhöe (oder anderer Entzündungserreger? Ref.) in die Blutbahn an. Diese Phlebitiden heilen und führten in keinem bisher bekannten Fall zur Eiterung. Die Therapie ist örtlich antiphlogistisch. Finger.

Nach Haas (6) tritt die Arthritis gonorrhoica vorwiegend bei Männern auf, was wohl damit zusammenhängt, dass der Tripper sich häufiger beim Manne als beim Weibe findet, respective dass die Diagnose beim Weibe viel schwieriger zu stellen ist. Die Krankheit beginnt fast immer acut, bisweilen mit Fieber, selten mit Schüttelfrost, und kann bis zu einem Jahre nach Beginn der Gonorrhöe auftreten. Eine einmalige Erkrankung disponirt

sehr zu Recidiven. So trat bei einem Patienten bei mehrmaliger Gonorrhöe immer am zwölften Tage die Arthritis auf. Häufig ist nur ein Gelenk erkrankt und zwar können sämmtliche Gelenke befallen werden, doch scheint das linke Knie am häufigsten der Sitz der Erkrankung zu sein, deren Intensität sehr wechselt. Während das Herz nur selten afficirt ist, sind in einer Reihe von Fällen Ophthalmieen beobachtet worden, die nicht auf directe Infection mit gonorrhoischem Eiter zurückzuführen waren. Die Prognose ist fast immer gut, doch ist die Dauer oft eine sehr lange und die Residuen, Steifigkeit und Schmerz können bis zu einem Jahre und länger anhalten. Eine sichere Therapie ist bis jetzt noch nicht bekannt, doch wären die gebräuchlichen Mittel wie Salicyl, Ruhe, Kälte, fixirende Verbände, eventuell auch eine Schmiercur (?) zu versuchen. Ob nun bei dieser Arthritis Gonococcen vorkommen, darüber gehen die Meinungen noch weit auseinander, und Löb berichtet über den Stand der Frage folgendermassen: „Zweifelsohne ist die gonorrhoische Rheumatoid-Erkrankung eine Infectionskrankheit — vielleicht eine Wund-Infectionskrankheit, bei der die unter dem Namen Trippergeschwüre bekannten Follicular-Verschwärungen in den hinteren Harnröhrenpartien die Eingangspforte darstellen, möglicherweise kommt die Infection durch Gonococcen zu Stande; sicher nachgewiesen ist es bis jetzt noch nicht." Jacobi.

In einer längeren Abhandlung über die Gelenkaffectionen, welche im Verlaufe verschiedener Infectionskrankheiten auftreten und welche theils auf das „pathogene Princip" der betreffenden Krankheit, theils auf Misch-Infectionen — meist „pyämischer" Natur im weitesten Sinne des Wortes zurückzuführen seien, geht Marfan (7) auch auf die beiden uns hier speciell interessirenden Affectionen: auf den Pseudo-Rheumatismus bei secundärer Syphilis und auf die blennorrhoische Arthritis ein. Die erstere berührt er nur mit wenigen Worten; er unterscheidet nach Fournier: 1. Arthralgien ohne bestimmt nachweisbare anatomische Veränderungen; 2. subacute Gelenkentzündungen; 3. Hydrarthros. Weit ausführlicher wird der gonorrhoische Rheumatismus behandelt. Marfan, der merkwürdigerweise mit der Aeusserung beginnt, dass die einst so lebhafte Discussion über dieses Thema jetzt erschöpft sei — bekanntlich ist sie das in Deutschland wenigstens keineswegs — geht von der auch bei uns wohl allseitig acceptirten Anschauung aus, dass ein causaler Zusammenhang zwischen Gonorrhöe und Arthritis bestehe; er erörtert die beiden Möglichkeiten, welche bei bestehender Urethritis zu einer Gelenkaffection führen können: den Transport der Gonococcen durch die Blutbahn an entfernte Partien, und eine eventuell hinzutretende Misch-Infection; und er spricht sich ebenfalls in Uebereinstimmung mit deutschen Autoren für die Häufigkeit der letzteren aus; die Ausdrücke freilich, welche der Verf. für diese beiden Möglichkeiten gebraucht — er spricht von einer „Gonohémie" und einer „Pyohémie" — muthen uns etwas fremdartig an; auch dass er die vor Neisser's Entdeckung liegenden vermeintlichen Mikroorganismenbefunde (Donné's, Jousseaume's, Hallier's, Salisbury's und Bouchard's) in gleicher Linie mit den Gonococcen anführt und die Auffindung dieser Mikroorganismen im Blut als bedeutungsvoll auffasst, berührt den deutschen Leser sonderbar. Das klinische Bild des gonorrhoischen Gelenkrheumatismus wird in kurzen Worten anschaulich geschildert. Der Verf. glaubt, vier Formen unterscheiden zu müssen, die aber zum Theil in einander übergehen können: 1. Die blennorrhoische Arthralgie" mit vagen Schmerzen in verschiedenen Gelenken, ohne deutliche anatomische Unterlage; 2. der blennorrhoische Hydrarthros („Gonocèle" Swediaur's) — meist mono-articulär, bald schnell, bald langsam entstehend, mit starker Schwellung, aber ohne besondere Schmerzhaftigkeit.

leicht chronisch werdend und mit grosser Neigung zu Recidiven; 3. die subacute blennorrhoische Polyarthritis, nach Marfan die häufigste Form (was wohl den Beobachtungen der meisten anderen Autoren nicht entspricht. Ref.). Es werden weniger Gelenke betroffen als beim acuten Gelenkrheumatismus; nach einiger Zeit setzt sich die Affection doch meist an einem oder an zwei Gelenken fest; auch andere Localisationen (an Sehnenscheiden, Schleimbeuteln, Iritis serosa etc.) finden sich bei dieser Form. Der Ausgang kann Heilung, chronische Arthralgie, respective Hydrarthros, Ankylose mit Muskelatrophie sein; 4. die plastische ankylosirende Mono-Arthritis, wahrscheinlich meist nur der Ausgang anderer, schon erwähnter Formen und die suppurative Arthritis, welche selten, aber sicher constatirt ist und welche der Verf. zu den pyämischen Formen zählt. Mit Recht wird schliesslich die Neigung mancher Patienten, bei jeder Gonorrhöe auch einen gonorrhoischen Rheumatismus zu acquiriren, hervorgehoben. Die Bemerkungen über die Therapie bringen nichts Neues; der Verf. will — entgegen den Erfahrungen Anderer — auch vom Natr. salicyl. manchmal Gutes gesehen haben. Jadassohn.

Terrillon (8), der die verschiedenen Arten der Erkrankungen der Tuben auf das Genaueste zum Theil an ganz frischen, durch Laparatomien gewonnenen Präparaten studirt hat, ist nicht sicher, eine gonorrhoische Salpingitis gesehen zu haben, da in den Fällen, die er dafür ansprechen möchte, Gonococcen nicht nachzuweisen waren. Jacobi.

Nach den Erfahrungen, die Ingria (9) auf der syphilidologischen Abtheilung des Krankenhauses zu Palermo gesammelt hat, ist das Vorkommen der Urethritis beim Weibe viel häufiger, als gemeinhin angenommen wird. Unter 124 an blennorrhagischen Formen leidenden Weibern war Urethritis 74mal vorhanden, darunter 58mal ohne Complicationen. Dieses auffallend häufige Vorkommen von weiblicher Urethritis führt Verf. darauf zurück, dass die Affection sehr leicht recidivirt und bei einem Individuum, welches einmal daran gelitten hat, durch geringfügige Veranlassungen, z. B. den Eintritt der Menses, wieder hervorgerufen werden kann. Ueberhaupt werde beim Weibe die chronische Urethritis viel häufiger beobachtet, als die acute. Ferner bemerkt Ingria, dass ungefähr in einem Fünftel seiner Fälle die weibliche Urethritis mit Blasenkatarrh complicirt war, der seinen Sitz in der Regel am Blasenhalse hatte. Eine zweite nicht seltene Complication bildeten spitze Condylome, die entweder am Rande des Orificium urethrae oder im unteren Abschnitte der Harnröhre sassen. Auch Abscesse eines oder beider periurethralen Follikel kamen in manchen Fällen vor. Dornig.

Nachtigal (10) wandte, angeregt durch die Arbeiten von Kreis und Goll, das Thallin bei Gonorrhöe an und glaubt, dem schwefelsauren Thallin eine specifische Wirkung auf die Gonococcen vindiciren zu können. Verf. empfiehlt die vom Apotheker Stephan in Treuen (Sachsen) gefertigten Thallin-Anthrophore wegen „der geringen Anfangs-, wie Gesammtsumme der Applicationen, der kürzeren Dauer der Krankheit und der Sicherheit der Methode." Karl Herxheimer.

Abaly (11) wendet angeblich mit ausgezeichnetem Erfolge bei subacuter und chronischer Gonorrhöe Borglycerin an. Die aus 20 Gr. Borsäure und 60 Gr. Glycerin bereitete dicke Flüssigkeit wird mittelst weichen Katheters und angesetzter Spritze unter allmäligem Herausziehen des Katheters von der Pars prostatica an in die Urethra gebracht. Der darnach eintretende leichte Harndrang wird durch Eintauchen des Penis in kaltes Wasser beseitigt. Die Application wird jeden zweiten Tag wiederholt. In

siebenundzwanzig aus dreissig Fällen war bald (?) vollständige Heilung erzielt. Arning.

Schwartz (12) empfiehlt zur schnellen und sicheren Behandlung der Leukorrhöe (eigentliche Gonorrhöen erwähnt er leider nicht) auch in Fällen, wo andere Mittel, wie Argent. nitr., Jodtinctur, Heisswasser-Irrigationen etc. vergebens angewendet worden waren, die Einpulverung von Borsäure in Substanz; er kam auf diesen Gedanken auf Grund seiner günstigen Erfolge bei eitriger Otitis. Nach gründlicher Reinigung der Scheide und Trocknen derselben mit Schwamm und Watte bringt er — im Speculum — gepulverte Borsäure in reichlicher Menge an den Cervix und führt dann noch einen Wattetampon ein. Das braucht nur alle drei oder vier Tage wiederholt zu werden und zur definitiven Beseitigung der Leukorrhöe soll in den Fällen des Verf. niemals mehr als eine dreimalige Application erforderlich gewesen sein. Irgend welche unangenehme Folgen ausser der Anregung einer geringen wässerigen Secretion in den ersten Stunden hat Schwartz nie beobachtet; er fordert zu eingehender Nachprüfung auf.

Im Anschluss an einen — keinerlei Besonderheiten darbietenden — Fall bespricht Reynolds (13) die Diagnose und Therapie der organischen Urethralstrictur. Zur Untersuchung empfiehlt er Bougies mit Oliven, weil man mit diesen Ausdehnung und Lage der Strictur, besonders beim Vorhandensein mehrerer Verengerungen, genau constatiren könne. Bei der Therapie bespricht er: 1. Die allmälige Erweiterung (dagegen spräche lange Dauer der Behandlung, die fortdauernde Möglichkeit, Complicationen — wie Urethralfieber etc. — hervorzurufen); 2. die gewaltsame Erweiterung — sie wirkt nach dem Verf. in den hinteren Theilen der Urethra, wo die Gewebe unnachgiebiger sind und meist zerreissen, wie die Urethrotomie; in den vorderen Partien könnten die Gewebe nur elastisch gedehnt werden und sich nach Entfernung des Instrumentes eventuell sogar stärker contrahiren (ob das bei einer Strictur — also bei doch wohl immer verdichtetem Gewebe — statthaben kann, erscheint zweifelhaft. Ref.); 3. die Elektrolyse, eine in Amerika neuerdings vielfach empfohlene Methode. Reynolds spricht sich mit einiger Reserve über dieselbe aus; es sei zwar zweifellos, dass bei engen Stricturen ein etwas dickeres Instrument leichter mit dem Strom als ohne denselben hindurchgebracht werden könne; allein niemals könne durch Elektrolyse das Lumen der Urethra auf seine normale Grösse erweitert werden, denn bei stärkeren Sonden vertheile sich der Strom zu sehr und die elektrolytische Wirkung werde dann zu unbedeutend, darum sei die Elektrolyse wesentlich anzuwenden zur Anfangsbehandlung sehr enger Stricturen; 4. die Urethrotomia interna — bei schweren Fällen als die beste und sicherste Behandlungsmethode von dem Verf. empfohlen; er wendet das Otis'sche „Divulsing urethrotome“ an, dessen Anwendung er genauer beschreibt. Jadassohn.

Allen (14). Die Elektrolyse der Urethralstricturen, welche neuerdings von Newmann mit einer Statistik von 200 Fällen (bei langer Beobachtungszeit) empfohlen wurde, wird von amerikanischen Aerzten noch mit grosser Reserve aufgenommen, wie die Discussion über vier von Allen vorgetragene Fälle zeigt. Loewenhardt.

Gegen impermeable Harnröhrenstricturen empfiehlt Vincens Jackson (15) auf das lebhafteste die Punction der Blase vom Rectum aus mit consecutiver mechanischer Dilatation der Strictur. Friedheim.

Die drei anerkannt besten Methoden der Behandlung organischer Urethralstricturen sind die durch allmälige (oder schnelle) Dilatation, durch

Zersprengung und durch Urethrotomie. — Nachdem Watson (16) die Vor- und Nachtheile der verschiedenen Methoden erörtert hat, kommt er zu folgenden Schlüssen: 1. Alle Stricturen bis zu 5 Zoll vom Orificium urethrae entfernt, werden am besten durch Urethrotomia interna behandelt. Dr. Otis' Operation gibt die bleibendsten Erfolge. 2. Die Zersprengung der Strictur sollte nur dann ausgeführt werden, wenn es sich herausstellt, dass diese Operationsmethode ebenso andauernde Erfolge in ebenso viel Fällen erzielt, wie die Urethrotomia interna. — 3. Bei Stricturen, die tiefer als 5 Zoll sitzen, soll die Dilatation, wo sie ausführbar ist, angewendet werden. — 4. Für tiefer als 5 Zoll sitzende Stricturen, die sich nicht zur Dilatation eignen, soll die Urethrotomia externa gewählt und nicht allein für dringende Fälle aufgespart werden.

Maroy (17) empfiehlt zur Behandlung der Cystitis Ausspülungen der Blase mittelst Doppelröhren aus weichem Kautschuk von verschiedener Stärke (Nr. 18—25 F.), bei denen das Ausflussrohr dreimal länger (?) ist, als das in die Blase führende, wodurch eine Ueberausdehnung des Organs verhindert werden soll (Firma Tiemann & Comp., New-York). Bei der Ausspülung verfährt Maroy folgendermassen: Zuerst Reinigung der Blase mit warmem Wasser, welches bis zum Kochen erhitzt und dann bis zur gewünschten Temperatur abgekühlt wurde. Dann Eingiessung eines Antisepticums, welches einige Minuten in der Blase verbleibt, dann wieder herausgelassen wird, worauf man eine halbe Stunde lang heisse Wasserdouche anwendet. Zum Schlusse Injection einer Jodoformsuspension in die Blase, wo sie sich nur langsam auflöst. So lange der Urin noch Bacterien enthält, wird diese Behandlung Früh und Abends, dann einige Zeit täglich einmal, später wöchentlich zwei- oder einmal bis zur vollständigen Heilung vorgenommen. Die Blase verträgt heisses Wasser besonders gut, man lässt es permanent durchfliessen. Maroy hat es sogar achtundvierzig Stunden lang ununterbrochen mit gutem Erfolge bei einer gefährlichen Blasenblutung angewendet. Sodann erwähnt Maroy, dass er früher bei Blasenreizung und Tenesmen, deren Ursache Fissuren im Blasenhals waren, mit gutem Erfolg die Urethra gedehnt hat. Durch die zeitweise Lähmung der Urethralmusculatur wird ein leichter, schmerzloser Ausfluss des Urins für einige Tage bewirkt. Indess ist diese Dilatation nicht ohne Gefahr wegen zuweilen vorkommender excessiver Blutungen oder danach entstehender Lähmung und Incontinenz. Schliesslich kommt Maroy auf die Ansicht vieler Autoren zu sprechen, dass Blasensteine entstehen, indem durch einen eingeführten Fremdkörper eine Irritation der Blase hervorgerufen wird, wodurch Cystitis entstehe, der Urin alkalisch werde und die Phosphate sich um den Fremdkörper niederschlagen. Nach der Ansicht von Maroy sind es jedoch nicht Fremdkörper an sich, sondern mit diesen in die Blase gelangte Bacterien, welche die Cystitis und den Niederschlag der Phosphate verursachen. Auf diese Weise entsteht auch die Cystitis gonorrhoica, indem beim Einführen von Bougies oder Sonden die Gonococcen aus der Urethra in die Blase kommen. Ebenso gelangen andere Bacterien durch unreine Katheter hinein und bilden die gewöhnlichste Ursache der Cystitis. Er empfiehlt deshalb Aufbewahrung der Katheter in 1 : 1000 Sublimat und genaue Desinfection derselben vor dem Einführen. Zeising.

Fleming (18) empfiehlt ein neues, ziemlich complicirt gebautes Urethrotom, das mit einem articulirten Messer versehen ist. Er rühmt als Vortheile des Instrumentes, dass man damit von hinten nach vorn wie umgekehrt an jeder Partie des Umfanges der Urethra schneiden kann, dass es sehr dünn, mit einem Führungsbougie versehen und leicht zu reinigen

ist. Die Einzelheiten der Construction müssen im Original eingesehen werden. Jadassohn.

Das Urethral- oder, wie Harrison (19) es zu nennen empfiehlt, Urinfieber ist durchaus verschieden von dem sogenannten Wundfieber und entsteht durch Absorption giftiger Stoffe (Alkaloide), welche sich entweder aus dem Urin, oder dem Gewebe, oder den Zersetzungsproducten der Wunde, oder aus Allen zusammen bilden. Bedingung für das Zustandekommen desselben ist, dass frischer Urin mit einer frischen Wunde in bestimmter Art in Berührung kommt. Das Fieber lässt sich vermeiden, entweder dadurch, dass man durch Urethrotomia externa und sorgfältige Drainage den Urin direct nach aussen leitet, oder dadurch, dass man in den Fällen, wo diese Methode nicht anwendbar ist, den Urin verhindert, Veränderungen einzugehen, in Folge deren er bei seiner Resorption von der Wunde aus fiebererregend wirkt. Die Sterilisirung des Urins wird erreicht durch Irrigation der Wunde und der Blase mit Sublimat oder Borsäure, ferner auch durch innerlichen Gebrauch verschiedener Arzneimittel, die durch den Urin ausgeschieden werden, besonders des Chinins. Wenn nun mitunter Urinfieber auftritt, ohne dass eine wirkliche Verwundung der Innenfläche der Harnröhre stattgefunden hat, z. B. schon nach Einführung eines Katheters oder Bougies, so kommt dies daher, dass der Epithelüberzug der Schleimhaut an einer oder mehreren Stellen lädirt worden ist, wodurch es dem Urin möglich wird, in die tieferen Gewebsschichten einzudringen und dort absorbirt zu werden. Dass auch in diesen Fällen die Resorption des Urins die Ursache des Fiebers ist, geht daraus hervor, dass selbst nach lang fortgesetzten Versuchen, impermeable Stricturen zu passiren, trotz zahlreicher Läsionen des Schleimhautepithels, kein Urinfieber entsteht, wenn später die Blase punctirt wird. — Man nimmt gewöhnlich an, dass eine Strictur durch lang dauernde Entzündung der Harnröhrenschleimhaut entstehe, in Folge deren in den periurethralen Geweben Lymphzellen deponirt werden, welche sich später in festes, sich contrahirendes Narbengewebe umwandeln. Nach Harrison ist jenes entzündliche Exsudat jedoch erst ein secundäres, reactives, hervorgerufen dadurch, dass einige der Bestandtheile des Urins durch die verletzte Epithelschicht in die umgebenden Gewebe eindringen. Wenn auch die Schleimhaut das bei der primären Entzündung hauptsächlich betheiligte Gewebe ist, so wird sie in den stricturbildenden Process erst secundär hineingezogen. Man findet zuweilen post mortem die Dimensionen der Schleimhaut unverändert und kann eine Strictur spalten, ohne nothwendigerweise jene zu verletzen. Die plastische Exsudation, aus welcher die Strictur hervorgeht, unterscheidet sich von entzündlichen Exsudaten an anderen Körperstellen durch den Grad ihrer Dichtigkeit und Neigung zur Contraction. Die Narben, welche bei Zerreissung der Harnröhre entstehen, sind diejenigen von allen Stricturen, welche am widerstandsfähigsten sind und sich am meisten contrahiren. Ringförmige Stricturen sind selten und auf traumatische Ursachen zurückzuführen. Dass beim Eindringen des Urins in die periurethralen Gewebe keine acute Entzündung entsteht, führt Harrison darauf zurück, dass das Durchsickern des Urins durch die ihrer schützenden Epitheldecke beraubte Schleimhaut äusserst langsam vor sich geht, so dass die Gewebe Zeit zur Adaption haben, ferner dadurch, dass ja nicht nothwendigerweise alle Urinbestandtheile durch die Schleimhaut durchzutreten brauchen. Harrison beobachtete in einem Falle von Morbus Brightii und Strictur der Urethra ein plötzlich auftretendes, vierundzwanzig Stunden bestehendes Urinextravasat, welches weder acute Entzündung, noch Gangrän hervorrief. Bei der Incision fand sich eine vollkommen mit der nach Erweiterung der Strictur aus der Blase entleerten identische Flüssigkeit,

fast vollständig frei von Harnstoff. In Ermangelung des letzteren konnte sich kein Ammoniak entwickeln, woraus es sich erklärt, dass der Urin den Geweben gegenüber chemisch indifferent war. Die Schlüsse, welche Harrison aus dem Obigen für die Behandlung von Stricturen und Wunden der Urethra zieht, sind folgende: 1. Bei der Dilatation von Stricturen ist es besser, ein ganz leicht durchgehendes Bougie täglich, als ein stärkeres seltener zu gebrauchen. 2. Wenn eine Strictur so eng und fest ist, dass Dilatation nicht in Frage kommt oder ganz unmöglich ist, so gewährt die offene Behandlung durch Perinealschnitt nach Syme oder Modificationen desselben die besten Resultate, da auf diese Weise ein Stück gutes, gesundes Gewebe eingefügt wird, und so die Harnröhre ihre normale Weite wieder erlangt. 3. Bei Wunden der Urethra, mögen dieselben durch Verletzung oder Operation entstanden sein, bei denen eine Urindrainage nicht durchführbar ist, thut Irrigation local oder durch mit dem Urin zur Ausscheidung kommende Medicamente gute Dienste. 4. Das Entstehen der Stricturen lässt sich verhüten durch Irrigation oder Urindrainage. 5. Bei Rupturen der Urethra durch Schlag oder Fall auf das Perineum empfiehlt es sich, selbst in den Fällen, in denen noch ein Katheter durchgeführt werden könnte, trotzdem den Perinealschnitt und Drainage vorzunehmen.

Zeising.

In allen Fällen von Bacteriurie findet man nach Ultzmann (20) in dem frischen Urin, der grosse Mengen der im Darm vorkommenden Fäulnissbacterien enthält, auch Spuren von Eiweiss, deren Vorhandensein mit dem Lebensprocess der Bacterien zusammenhängt; in dem bacterienfrei gemachten Urin ist kein Albumen mehr zu constatiren, falls kein Nieren- oder sonstiges Blasenleiden vorliegt. Die Bacteriurie kann einestheils durch Infection der Blase mittelst des Katheters zu Stande kommen, anderntheils findet man sie auch ohne vorhergegangene Infection von aussen in Malaria-Gegenden und bei Anatomen und Aerzten, die viel an Cadavern arbeiten. In einer grossen Zahl von Fällen findet die Infection von der Prostata aus statt. Bei eitriger Prostatitis erfolgt der Durchbruch entweder in das Rectum oder in die Blase oder in beide; in letzterem Falle findet sich oft auch Pneumaturie, d. h. der letzte Tropfen Urin wird mit einem bald schwächeren, bald stärkeren Geräusch entleert. Auch ohne directe Communication von Darm und Blase kann eine Bacteriurie zu Stande kommen und zwar in der Weise, dass nach Durchbruch eines Abscesses der Prostata in das Rectum die Bacterien des Darmes in die Abscesshöhle gelangen, und von da durch die Ductus prostatici in die Harnröhre und Blase gelangen. Bei dieser Form empfiehlt Verf. Injectionen von antiseptischen Lösungen in der Weise, dass nach Entleerung, respective Auswaschung der Blase mit warmem Wasser 150—200·0 der Lösung injicirt werden, diese mehrere Minuten in der Blase bleiben und dann entleert werden, so dass die Flüssigkeit die Urethra bespült. Verf. bediente sich mit Vortheil einer Lösung von Hg. bichlorat. corros., Natr. chlorat. ana 0·2, Aq. dest. 500·0, ein Theil auf drei Theile warmes Wasser.

Jacobi.

In einer ausführlichen Studie über den Katheterismus gibt Englisch (21) zunächst eine dem praktischen Interesse entsprechende, sehr klare Darstellung der anatomischen Verhältnisse und verlangt eine genaue äussere und Mastdarmuntersuchung in der ganzen Ausdehnung der Harnröhre, da dieses auf Wahl und Führung der Instrumente von grösstem Einflusse ist. Auch die Untersuchung des Urins muss zur Diagnose eventueller Nierenerkrankungen stets vorhergehen, da bei bestehenden Erkrankungen auch durch einen gut ausgeführten Katheterismus mit einem starren Instrumente die heftigsten Zufälle hervorgerufen werden können. Nach Auf-

stellung der allgemeinen Grundsätze bespricht Verf. die Handhabung der einzelnen Katheterarten und verlangt für alle ein gleichmässiges und langsames Vorschieben. Durchschnitte an Kinderleichen ergaben, dass es schon in der Anlage zweierlei Formen der Harnröhre gibt, welche auf die Art der Krümmung des Instrumentes von Einfluss sind. Die eine stellt eine fast gleichmässige Krümmung des fixen Theiles der Harnröhre dar und erfordert einen grösseren Krümmungshalbmesser des Instrumentes, die andere lässt Winkelstellung der beiden Abschnitte des prostatischen Theiles der Harnröhre und des Ueberganges des Bulbus in den häutigen Theil erkennen, eine Form, der ein Instrument mit einem kleinen Halbmesser entspricht. Die Hauptbedeutung dieser Unterschiede tritt jedoch erst hervor, sobald die Gewebe verändert sind und ihre normale Elasticität verloren haben. Angeborene und erworbene Veränderungen der Harnröhre oder deren Umgebung, durch welche Hindernisse entstehen können, werden besprochen (Phimose, Verschliessungen, Verklebungen, Klappenbildungen, Verengerungen, Defecte, Erweiterungen etc.). Die Vergrösserungen der Prostata werden des praktischen Interesses halber in verschiedene Hauptformen getheilt, je nachdem beide Seitenlappen allein, der mittlere Lappen oder alle Theile vergrössert sind. Auf den Blasenstich wird nicht näher eingegangen. Derselbe ist höchstens als letztes Auskunftsmittel gestattet, der Cathétérisme forcé wird gänzlich verworfen. Es empfiehlt sich, namentlich die Abschnitte über Katheterismus wegen Harnverhaltung im Original nachzulesen, da es nicht möglich ist, die sehr sorgfältigen Beobachtungen im Referat mit Nutzen wiederzugeben. Loewenhardt.

Beim Katheterisiren an Prostata-Krankheiten leidender Personen sind oft sehr schwere Erscheinungen, selbst Tod, beobachtet worden, die nach Guyon in Folge einer heftigen Entzündung des Urethraltractus oder eines Theiles desselben auftreten, nach Le Dentu und Voillemieu durch Verwandlung der oft bestehenden chronischen Cystitis in eine sehr acute, wobei pathogene Mikroorganismen die Hauptrolle spielen würden. Auch Lavaux (22) legt auf die Infection das Hauptgewicht. Ueber die Art und Weise, wie diese Zufälle vermieden werden können, gehen die Meinungen weit auseinander: Während Voillemieu und Le Dentu die Blase vollständig entleeren, darauf dieselbe auswaschen und bei allen Kranken einschreiten, entleert Guyon die Blase sehr langsam unter antiseptischen Cautelen ohne nachfolgende Ausspülung und will den Katheterismus in den schwersten Fällen überhaupt vermieden wissen. Verf. erzielt mit einem combinirten Verfahren sehr gute Resultate. Nach genauer antiseptischer Reinigung der Urethra wird ein Katheter eingeführt, die Entleerung der Blase kurz vor dem Ende unterbrochen und darauf mehrere Male je 200·0 laue Borsäurelösung eingespritzt, bis die Flüssigkeit klar abfliesst, dann ein letztes Mal injicirt, die Lösung in der Blase gelassen und die Urethra ausgespült. Bei Hämaturie werden die Ausspülungen mit Vortheil mehrere Male am Tage wiederholt. Jacobi.

Mc. Sill (23) empfiehlt gegen Prostata-Hypertrophie das operative Verfahren. Er eröffnet die künstlich gefüllte Blase oberhalb der Symphyse durch Längsschnitt in der Linea alba und trägt mit der Scheere die vergrösserten Seiten der Prostata ab. Stärkere Blutungen aus dem Plexus prostaticus sind nicht zu befürchten. Mc. Sill räth die Operation nicht zu lange aufzuschieben. Bei schweren chronischen Nieren- und Blasenerkrankungen ist der Erfolg der Operation nur von palliativer Bedeutung. Friedheim.

Die Prostata, welche zum grössten Theile aus Muskel-, zum geringeren aus Drüsengewebe besteht, bildet den Verschlussapparat der Harnblase.

Während sie nach dem Tode die Form einer Kastanie zeigt, bilden intra vitam ihre Muskelfasern gewöhnlich einen mit der Spitze abwärts gerichteten Trichter, dessen Weite sich nach dem jeweiligen Inhalt der Blase ändert. Der gewöhnliche Zustand der Prostata ist der der Relaxation, nicht der Contraction. Dafür, dass die Prostata hauptsächlich Schliessmuskel der Blase ist, und zur sexuellen Thätigkeit nur in geringer Beziehung steht, spricht nach Harrison (24) einerseits die rudimentäre Entwicklung derselben bei einer Hemmungsbildung der Blase, der sogenannten Ektopie, andererseits das unveränderte Fortbestehen der Geschlechtsthätigkeit trotz Verletzungen und Vereiterung der Prostata. Dass gerade die Blase des Mannes mit einem so starken Schliessmuskel versehen ist, kommt nach Harrison daher, dass hier die verticale Axe des Urindruckes gerade durch den Blasenausgang hindurchgeht, während beim Weibe erstens das Gewicht der gefüllten Blase durch die Pars pubica des Beckens getragen wird, zweitens noch andere die Basis der Blase tragende Muskeln vorhanden sind; drittens die Nothwendigkeit der Ejaculation des Samens wegfällt. Auch bei den meisten Thieren, mit Ausnahme der Hunde und der häufiger eine aufrechte Stellung einnehmenden Affen, ist die Prostata nur gering entwickelt. — Ursachen der Prostata-Hypertrophie: Man ist gewöhnt, diesen Process als einen krankhaften und nachtheiligen anzusehen. Sir Henry Thompson hat festgestellt, dass Hypertrophie der Prostata bei vierunddreissig Procent aller Männer im Alter von sechzig Jahren und darüber vorhanden ist, aber nur in fünfzehn bis sechzehn Procent Symptome macht. Nach Harrison ist die Anzahl der symptomlos verlaufenden Prostata-Hypertrophien bei Männern über sechzig Jahre noch weit grösser. In allen diesen Fällen ist die Hypertrophie eine compensatorische. Die vergrösserte Prostata fühlt sich dabei gewöhnlich weich und nachgiebig an. Etwa vorkommende Störungen in der Urinentleerung sind nur vorübergehende. Anders in den Fällen, wo man constatiren kann, dass das fibröse Gewebe das Muskelgewebe überwiegt. Hier treten beträchtliche Beschwerden auf, Katheterisiren ist permanent erforderlich. Wenn nun auch die gewöhnliche Veranlassung zur Hypertrophie der Prostata der constante Widerstand ist, welchen die letztere dem nach unten drückenden Urin entgegenzusetzen hat, so kommen doch noch andere Ursachen in Betracht. Häufig ändert sich das Verhältniss des Blasenkörpers zum Blasenhals. Während nämlich im früheren Lebensalter die Blase mehr in der Bauchhöhle liegt, sinkt sie später immer tiefer ins Becken hinab und es kommt zu einer Depression, zu einem partiellen Prolaps der hinteren Blasenwand und weiter zu einer Hypertrophie nicht allein der Prostata, sondern auch der benachbarten Blasentheile. — Während beim Kinde die Urinentleerung fast unwillkürlich erfolgt, ist sie beim Erwachsenen viel mehr dem Willen unterworfen. Harrison hat alte Leute beobachtet, die den Urin stundenlang halten konnten und bei denen das Urinlassen fast vollständig ein willkürlicher Act war. Er fand in einigen dieser Fälle eine sehr grosse, weiche Prostata. — In Beziehung zur Geschlechtsthätigkeit steht die Prostata durch das in ihr enthaltene Drüsengewebe, welches ein zähes Secret liefert, dazu bestimmt, die Spermatozoën sicherer an ihren Bestimmungsort zu transportiren. — Was nun die Verhütung der Prostata-Hypertrophie und ihrer Complicationen anbetrifft, so sollte nach Harrison mehr Sorgfalt darauf verwendet werden, die Muskelkraft der Blase zu erhalten, und derselben im Nothfalle künstlich, durch zeitweiligen Gebrauch des Katheters, geholfen werden. Der Entwicklung der meisten Prostata-Hypertrophien geht nämlich eine Periode der Blasenschwäche voraus, welche später durch das Wachsthum der Prostata compensirt wird. Zuweilen aber geht letzteres über das erforderliche Mass hinaus und zwingt die Patienten zu häufigem Gebrauch des Katheters. Während nun die einen

sich trotzdem verhältnissmässig wohl befinden und dabei ein hohes Alter erreichen können, haben andere durch häufiges und schwer ausführbares Katheterisiren viele Qualen zu erdulden, zumal bei ihnen schon bei ganz geringer Urinansammlung in der Blase das unabweisbare Verlangen eintritt, denselben los zu werden. In einem solchen Falle, bei einem achtzigjährigen Manne hat Harrison vollständige Heilung mit Verkleinerung der hypertrophischen Prostata erzielt, dadurch, dass er die Blase vom Perineum aus punctirte und zwei Monate lang den Urin durch eine eingeführte Canüle entleerte. Die Operationsmethode, welche Harrison für diese Fälle vorschlägt, ist folgende: Eröffnung der Pars membranacea urethrae auf einer Hohlsonde, Einführung des Fingers in die Pars prostatica. Der obstruirende Theil der Prostata wird nun seitlich theils mittels eines gekrümmten Bistouris, theils durch Zerreissung mit dem Finger, durchtrennt. Dann Einführung eines dicken Drainagerohrs in die Blase, welches in der Regel sechs bis zehn Wochen liegen bleibt, bis entweder ein Katheter auf dem natürlichen Wege leicht einführbar ist, oder der Urin trotz des Drainagerohrs sich seinen natürlichen Weg bahnt, worauf man das Rohr entfernt und die Wunde schliesst. Auf diese Weise hat Harrison in vielen Fällen Besserung, in einigen vollständige Heilung erzielt. Diese Methode ist jedoch nur in den Fällen anzuwenden, wo es sich um Obstruction der Urethra durch die hypertrophische Prostata handelt, nicht aber für die Fälle, wo die Krankheitssymptome zum grössten Theil in einer durch in die Blase vordringenden Masse degenerirten Prostatagewebes gesetzten Reizung bestehen. Harrison hat in drei solcher Fälle durch Perinealschnitt beträchtliche Stücke der hypertrophischen Prostata entfernt und den Patienten dauernde Linderung verschafft. Mc. Gill hat schon früher gezeigt, wie durch eine Incisio suprapubica mit Hilfe der Scheere Theile der Prostata entfernt werden können. Diese Methoden sollen jedoch nur dann angewendet werden, wenn die durch die Prostata-Hypertrophie hervorgerufenen Beschwerden nicht auf andere Weise beseitigt werden können. — Zum Schluss erwähnt Harrison noch einen Fall von Carcinom der Prostata, bei dem er nach vergeblichen anderen Versuchen durch medianen Blasenschnitt theils mit dem Finger, theils mit stumpfem Hohlmeissel die Prostata sammt Tumor enucleirte. Geringe Blutung. Baldige Genesung. Incontinentia urinae, gebessert durch einen Apparat. Später Recidiv des Carcinoms in den Inguinaldrüsen. Zeising.

An der Hand von Krankengeschichten macht Webb (25) auf die Gefahren der senilen Prostataschwellungen wieder aufmerksam und legt jedem Arzte dringend eine frühzeitige Behandlung aus Herz, welche allein in der systematischen und andauernden Irrigation der Blase mit dem Katheter Erfolge erzielen kann, während ein operativer Eingriff nur in den extremsten Fällen zur Anwendung kommen soll. Ueber die elektrolytische Methode nach Newmann muss uns erst die Zukunft belehren. Als Irrigationsmittel benützte Verf. mit Erfolg folgende Lösung: Rp. Natr. bicarbonic. 35·0, Gaultheria-Essenz 3·35, Glycerin 280·0. M. D. S. Esslöffelweise auf einen halben Liter Wasser ein- bis zweimal täglich.

Loewenhardt.

Birch (26) hat einen neuen, sehr einfachen Apparat zur Ausspülung der Blase construirt: Aus einem graduirten Standgefäss geht ein Schlauch ab, in den zehn Centimeter vor dem Ende ein Hahn eingeschaltet ist; dieser wird zuerst so gestellt, dass die Flüssigkeit — aus dem Standgefäss ausfliessend die Luft — aus dem ersten Theil des Schlauches verdrängt; dann wird ein Katheter eingeführt, das andere Ende des Schlauches über denselben gestülpt, so dass der aus der Blase kommende und durch den Hahn

abfliessende Urin auch diesen Theil des Schlauches luftleer macht. Die Blase kann, ohne dass Luft eintritt, durch Schliessung und Oeffnung des Hahnes beliebig gefüllt und geleert werden. Dasselbe lässt sich bekanntlich durch eine sehr einfache Manipulation auch mittelst eines T-Rohrs erreichen.
Jadassohn.

Humphreys (27) berichtet über eine ernstliche Harnröhrenblutung. Ursache derselben war Ruptur einer Vene. Am Penis, Scrotum, Perineum waren grosse Venenpackete durchzufühlen. Die Einführung eines Katheters mit Fixation desselben am Penis (längere Zeit hindurch) sistirte die Blutung.
Friedheim.

Unter dem Namen Induration der Corpora cavernosa werden sowohl circumscripte Bindegewebs-Neubildungen, fibröse Tumoren z. B., als auch ausgebreitetere Sklerose nach dem Muster französischer Autoren (La Peyronie, Ricord, Verneuil, Mauriac) von Delaborde (28) zusammengefasst. In der früheren Literatur wurden diese Affectionen nur geschlechtlichen Excessen, der Syphilis, Gonorrhöe etc. zugeschoben, während man jetzt auch die in vielen Fällen noch sehr dunkle Aetiologie der Sklerosirungen des Penis in localer Manifestation constitutioneller Erkrankungen zu erklären sucht. So konnte Tuffier (Annales des malad. des voies génit.-urin. Juli 1885) bei einer Anzahl derartiger Erkrankungen Diabetes und Arthritis feststellen. Auch Mauriac theilt neuerdings der harnsauren Diathese wieder eine Rolle zu. Delaborde beschäftigt sich in seiner Dissertation besonders mit denjenigen Fällen, in denen kein direct entzündlicher traumatischer oder local luetischer Process nachzuweisen war. Er kommt zu dem Resultat, mit dem auch andere Autoren übereinstimmen, dass die Krankheit am häufigsten vom fünfzigsten bis sechzigsten Lebensjahre auftritt und findet einen anatomischen Beleg darin, dass bei den Greisen die sonst an elastischen Fasern reiche Hülle und Scheide der Corpora cavernosa schon an und für sich eine Tendenz zur fibrösen Degeneration zeigen (Tuffier). Der Sitz ist meist zuerst auf dem Rücken des Penis im Niveau der Scheide, also median, von wo einer oder beide Hüllen ergriffen werden können. Jedenfalls finden sich die Neubildungen niemals auf der unteren Seite. Die kleinen, harten, eiförmigen Knötchen, welche manchmal eine wirkliche Ossification vortäuschen können, zeigen eine Richtung ihrer Hauptachse im Sinne derjenigen des Penis. Sie sind oft auch zu beiden Seiten der Corpora cavernosa gelagert. Besonders in der Scheidewand bleibt die Induration nicht immer begrenzt, sondern breitet sich flügelartig auf die Corpora cavernosa aus, die Haut ist immer verschieblich darüber. Die Störungen bestehen wesentlich in Behinderung der normalen Erection und Ejaculation, da die verschiedensten Deviationen bei Eintreten der Turgescenz hervorgerufen werden. Die Prognose ist günstig, insofern als kaum maligne Involutionen dieser Tumoren eintreten. Ausser der allgemeinen Behandlung kommt noch die locale in Betracht; ein chirurgischer Eingriff bietet wenig Aussicht auf Erfolg und ist bei Diabetikern direct zu verwerfen. Baudens beseitigte mit Glück die Erectionsverkrümmung nach einer einseitigen Erkrankung bei einem Soldaten, der eine Kugel in das Corpus cavernosum erhalten hatte, dadurch, dass er auf der anderen Seite Incisionen machte. Die neue Narbe compensirte die frühere Verziehung. 29 Fälle (bis auf den letzten aus der Literatur) erläutern die Abhandlung, davon fallen 13 auf harnsaure Diathese, 12 auf Diabetes und 4 lassen keine Aetiologie erkennen.
Loewenhardt.

Pousson (29) bringt in breiter Auseinandersetzung über Pathologie und Therapie des Spasmus der Ureteren nichts wesentlich Neues. Jacobi.

Um die Haut möglichst wenig zu verletzen, fasst Le Fort (30) die spitzen Papillome nicht mehr mit der Pincette und schneidet sie dann heraus, sondern schabt sie mit der Branche einer Scheere ab und betupft den Grund mit Eisenchlorid. Talgdrüsencysten behandelt er in mehreren Sitzungen durch Anätzen mit rauchender Salpetersäure und hebt sie dann heraus. Loewenhardt.

Bockhart (31) rühmt dem Plumbum causticum nach (nach Gerhardt einer 3·3procentigen Lösung von Bleioxyd in 33procentiger Kalilauge), dass es bei Behandlung, namentlich der hahnenkammartigen, sowie der kleinen, isolirten, eng beisammenstehenden, spitzen Condylome, radicale Wirkung entfalte und möglichst kleine Aetzgeschwüre bilde, die sehr rasch heilen. Sternthal.

Del Chiappa (32). Bei einer dreiundzwanzigjährigen, an Tuberculose leidenden Prostituirten, die wegen einer unbedeutenden Läsion am linken kleinen Labium in das Krankenhaus geschickt worden war, entwickelte sich während ihres Aufenthaltes in der Anstalt eine taubeneigrosse, weiche, elastische, von normaler Haut bedeckte Geschwulst in der unteren Hälfte des rechten grossen Labiums. Beschaffenheit und Localisation der Geschwulst erweckten den Verdacht, dass es sich um einen Abscess der Bartholin'schen Drüsen handeln würde, doch ergaben wiederholte genaue Untersuchungen alsbald die Unrichtigkeit dieser Annahme. Die Geschwulst konnte nämlich durch bestimmte Handgriffe zum Verschwinden gebracht werden, wobei sich ein deutliches Gurren vernehmen liess: wenn sich die Kranke aufrichtete, kam der Tumor plötzlich wieder zum Vorschein. Gegen einen Abscess der Bartholin'schen Drüsen sprach auch der Umstand, dass der Percussionsschall über der Geschwulst nicht vollkommen gedämpft war. An eine Crural- oder Inguinalhernie war ebenfalls nicht zu denken, da die obere Hälfte des Labium frei war. Die Geschwulst nahm rasch an Umfang zu, es trat unter Fieberbewegung und zunehmender Schmerzhaftigkeit eine Entzündung der Haut und der unterliegenden Gewebe auf, schliesslich brach der Tumor auf und entleerte eine nicht bedeutende Menge Eiter. Nach Erweiterung der Durchbruchsöffnung ergab die Untersuchung einen engen, in das Rectum mündenden Fistelgang. Es wurde die Radicaloperation der Fistel ausgeführt, worauf in kurzer Zeit Heilung eintrat. Dornig.

Thör (33) wendet mit gutem Erfolg das Antipyrin in Dosen von 0·5—1·0 kurz vor dem Schlafengehen gegen Pollutionen an. Der Gebrauch dieses Mittels empfiehlt sich umsomehr, als Bromkalium, respective Natrium, die bis dahin einzig als sicher wirkend bekannt waren, bei längerem Gebrauche Acne machen. Auch bei Neurasthenia sexualis (Beard) ist Antipyrin in Dosen von 1·0—2·0 oft recht nützlich. Jacobi.

Zur erfolgreichen Behandlung der Stricturen des Rectums empfiehlt L. M. Swetnam (34) aus Toronto (Canada) die Anwendung der Barnes'schen Uterusdilatatoren, welche er, um eine gleichmässige und weniger Schmerzen erregende Ausdehnung derselben zu erzielen, mit Wachstaffet überzog. Diese Barnes'schen Dilatatoren haben die Vorzüge, dass sie mit Leichtigkeit tief in den Darm eingeführt werden können; dass eine erhebliche Kraft mit verhältnissmässiger Sicherheit angewendet werden kann und dass die volle Wirkung der Kraft auf die Dilatation der Strictur gerichtet ist; dass der Anus nicht stark gezerrt wird; dass beim Versuch, den Dilatator in die Strictur einzuführen, keine Reizung entsteht; dass der Druck in parallelen Linien ausgeübt wird, und dass die Dilatatoren von jeder gewünschten Länge und Durchmesser gemacht werden können. Zeising.

Syphilis. Allgemeiner Theil.

1. **Augagneur.** Insuffisance de la police des moeurs. — La Province médicale, 7. Jan. 1888.
2. **Parker Wilson** J. H. The Contagions Diseases Acts. — Lancet. Dec. 31. 1887, pag. 1340.
3. **Tomaschewsky.** Eine historische Entwicklung der Lehre vom syphilitischen Contagium. — Kiew'sche Universitätsnachrichten 1887. November, pag. 33—58 (russisch).
4. **Bergh** R. Ueber die Ansteckung und Ansteckungswege der Syphilis. — Monatsschr. f. prakt. Derm. 1888, Nr. 4 und 5.
5. **Lang** Ed. Ueber Combination von Syphilis und Krebs. — Wiener med. Blätter. XI. Jahrg. Nr. 10.
6. **Bosma.** Sifilide ed irritazione. — Riv. Veneta di sc. med. 1887. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 6.
7. **Breda.** Perionissi multiple e gomme cutanee precoci. — Riv. veneta. 1887, 2. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1887. 6.
8. **Creighton.** Cow-Pox and Vaccinal Syphilis; referirt im Glasgow Medical Journal, Januar 1888.
9. **v. Watraszewski.** Statistisch-medicinischer Bericht über die im St. Lazarushospital in Warschau im Laufe des Jahres 1885 behandelten Kranken. — Medycyna 1887.
10. **Wirpscha.** Ueber Syphilis in Ssamara in den Jahren 1876—1886. — Ssamara 1887, pag. 40. (S. A.) (russisch).
11. **Salsotto.** Tre anni al R. sifilocomio di Torino. — Osservatore, Gazz. med. di Torino. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887, 6.
12. **Robertson** W. Syphilis in negroes. — Lancet 28. I. 1888.
13. **Herzenstein.** Die venerischen Krankheiten in den russischen und ausländischen Truppen. — Militärärztliches Journal 1887, 9 (russisch).
14. **Kobylin.** Ueber eine statistische Untersuchungsmethode der Syphilis nach den Erfahrungen aus dem Kalinkin'schen Spitale zu St. Petersburg. — Sitzungsber. d. kaukasischen medicinischen Gesellschaft zu Tiflis 1887/88, Nr. 13 (russisch).
15. **Bohoroditzky.** Ein Fall von Excision des syphilitischen Primäraffectes. — Sitzungsber. d. medicin. Ges. zu Tambow, XVIII. 18. pag. 288—289.
16. **Hallopeau.** Bemerkungen zu einem Fall von abnorm verlaufender Syphilis. — Ann. de Derm. et de Syph. 1887, 11.
17. **Cucca.** Tre casi di sifilide galoppante. — Progresso med. 1888, 1—2.
18. **Neumann.** Ueber den Einfluss des Erysipels auf den Verlauf der constitutionellen Syphilis. — Allg. Wien. med. Ztg. 1888. 4.

Augagneur (1) rügt in scharfer Weise die von der Polizei gegen die geheime Prostitution, wie sie in grosser Ausdehnung in Restaurationen und Passantenhäusern, sowohl in Lyon, wie in anderen Städten Frankreichs ausgeübt wird, gehandhabte Duldung und empfiehlt die genaueste Ueberwachung dieser Einrichtungen, resp. die vollständige Beschränkung der Prostitution auf die Bordelle. Jacobi.

Parker Wilson (2), Arzt am Militärgefängniss zu Brixton, zeigt an dem tabellarisch geordneten grossen Material, das seiner Beobachtung zugänglich ist, welch' nachtheiligen Einfluss die Aufhebung der „Contagions Diseases Acts" im Jahre 1884 gehabt hat. — Im Jahre 1884 betrug die Anzahl venerisch Erkrankter: 188 unter 1097 Aufgenommenen, 1885: 274 unter 1166 Aufgenommenen, 1886: 292 unter 1069 Aufgenommenen. Leider wird in den Tabellen von venerischen Erkrankungen nur Gonorrhöe und Syphilis unterschieden. Letztere überwiegt bedeutend, schliesst aber natürlich

auch Ulcera venerea non syphilitica ein. Die genaueren Zahlendetails der Tabellen beziehen sich zumeist auf procentualische Vertheilung nach Garnisonen. Canterbury scheint ein Hauptherd schwerer Syphilis zu sein. Arning.

Ohne wesentlich Neues zu bringen, bespricht Tomaschewsky (3) in ausführlicher Weise die historische Entwicklung der Lehre vom syphilitischen Contagium, mit Berücksichtigung der neuesten Publicationen über syphilitische Mikroparasiten. Szadek.

Bergh (4) gibt die verschiedenen Ansichten über die Contagiosität der Syphilis wieder, wie sie sich im Laufe der Zeiten gewandelt haben; ferner nennt er die Wege, auf welchen die Infection vor sich geht und theilt endlich einige prophylaktische Vorschläge mit, ohne irgendwie Neues zu bieten. Sternthal.

In der Sitzung des Wiener medicinischen Doctorencollegiums vom 5. März l. J. berichtet Lang (5) über drei von ihm beobachtete Fälle von Combination der Syphilis mit Carcinom, einen vierten Fall stellt er vor. Nur Hutchinson und Langenbeck haben vor ihm auf diese Combination aufmerksam gemacht. Der erste der Lang'schen Patienten zeigte Residuen abgelaufener Iridis, deutliche serpiginöse, gummöse Geschwüre an Nase, Wange, Augenwinkel, welche letztere unter der gewöhnlichen antisyphilitischen Therapie vernarbten, mit Ausnahme eines einzigen, welches allmälig die Form eines Ulcus rodens annahm. Die histologische Untersuchung ergab das Nebeneinanderbestehen von Syphilis und Carcinom. In dem zweiten Falle (bei einem sechsundvierzigjährigen Manne) fand Lang ausser verschiedenen luetischen Infiltraten am Körper, ein solches am Boden der Mundhöhle, unter der Zunge, welches sich, während alle anderen zurückgingen in Carcinom umwandelte. Bei dem dritten Patienten (einem Manne Ende der Dreissigerjahre) handelte es sich um ein syphilitisches Geschwür an der Unterlippe, welches ein Jahr nach vollständiger Verheilung wieder recidivirte und sich, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, in Carcinom umwandelte. In dem vierten (demonstrirten) Falle mit ausgedehnten Narben, Ulcerationen, Infiltraten an der Stirne, Verlust der Nase, Defect der Oberlippe, Ulcerationen und Durchbruch am harten Gaumen, Perforation des weichen Gaumens und Verziehung des Zäpfchens durch Narben, trat nach einiger Zeit eine verdächtige Wucherung des Ulcus am harten Gaumen auf, deren Untersuchung Epithelialcarcinom ergab. Auch die Infiltrationen an der Stirn begannen sich zu vergrössern, ausserdem traten neue Wucherungen am linken Nasenrande auf, wahrscheinlich ebenfalls carcinomatöser Natur. Hier handelte es sich zweifellos um eine Entwicklung von Carcinom auf syphilitischem Boden. Zeising.

Die Ergebnisse der Untersuchungen Bosma's (6) über Syphilis und Reizung, gipfeln in folgenden Sätzen: 1. Die Reizung während der Incubationsperiode ändert die Charaktere des Primäraffectes, ohne jedoch auf den weiteren Verlauf der Syphilis einen bestimmten Einfluss zu äussern. 2. Intercurrirende Krankheiten können die luetischen Manifestationen erschweren, aufhalten oder ganz aufheben, doch gibt es keine bestimmten Gesetze, die den gegenseitigen Einfluss zwischen Syphilis und anderen Krankheiten regeln würden.

Der von Breda (7) mitgetheilte Fall betrifft einen siebenundvierzigjährigen Herrn, welcher sich in der zweiten Hälfte Januar 1886 inficirte und einen Monat darauf (!) ein knotiges Syphilid bekam; wenige Tage später erkrankte er an heftigem Husten, Dyspnoë, Dysphonie und Epistaxis. Bis zum Monate Juli desselben Jahres hatte sich der Kranke, der sich

unterdessen einer antisyphilitischen Cur unterzogen hatte, leidlich erholt, als auf ein unbedeutendes Trauma am Nagel des linken Daumens sich eine Perionychie am verletzten Finger und bald darauf an sämmtlichen Fingern beider Hände entwickelte. Auf Veranlassung des behandelnden Arztes liess sich der Kranke auf die syphilidologische Klinik in Padua aufnehmen, wo ihm die erkrankten Nagelpartien entfernt wurden. Phenol-Waschungen, Aspersion von Jodoform auf die ulcerirenden Stellen und Einwickelung der erkrankten Nagelglieder mit Emplastrum mercuriale führten in wenigen Tagen eine wesentliche Besserung herbei, so dass der Kranke entlassen werden konnte. Doch war die Besserung von nur sehr kurzer Dauer: die Phalangen schwollen wieder an, die Epistaxis stellte sich neuerdings ein und dazu gesellte sich Dysphonie und Hämoptoe. Der physisch sehr herabgekommene Kranke kehrte auf die Klinik zurück. Zu den angeführten Erscheinungen waren Hautgummen an den Fingern und am Rücken dazugetreten. Die nun eingeleitete Therapie — zwei Calomelinjectionen à zwei Centigramm in die Nates, innerlich Jod- und Bromkali — bewirkte in sechs Tagen eine auffallende Besserung aller Erscheinungen. Der Kranke kehrte nach Hause zurück und setzte dort die Behandlung fort. Nach einigen Wochen neuerliche Recidive, die auf zwei Calomelinjectionen rasch zurückging. Als sich Patient im December wieder vorstellte, hatten sich die Fingernägel regenerirt und waren auch sämmtliche übrigen Krankheitserscheinungen vollständig geschwunden. Dornig.

Charles Creighton (8) spricht über Beziehungen der Syphilis zur Vaccination. Creighton behauptet, dass die sogenannten Kuhpocken mit Syphilis zu identificiren oder wenigstens nicht von Affectionen letzteren Charakters zu unterscheiden seien (??). Friedheim.

v. Watraszewski (9). Im Ganzen wurden 3226 Kranke behandelt, von denen mit venerischen Krankheiten 2833 (darin 967 mit Syphilis), mit Hautkrankheiten dagegen 473 betroffen waren. Die durchschnittliche einmalige Behandlungsdauer des mit Syphilis behafteten Kranken betrug 27·1 Tage, mit localen venerischen Uebeln 17·1, mit Hautkrankheiten 10·2 Tage. Von den Behandlungsmethoden, die bei Prostituirten einer obligatorischen Behandlung unterzogenen und an Syphilis leidenden Weibern am raschesten die Krankheitssymptome beseitigten, war die mit Injectionen des gelben Quecksilberoxydes. Im Anschluss an den Bericht hebt Verf. die anomalen sanitär-polizeilichen Verhältnisse der Stadt Warschau hervor, wo trotz der unaufhaltsam wachsenden Bevölkerung, die Zahl der öffentlichen prostituirten Frauen fortwährend abnimmt, während die Zahl der kranken Männer in stetiger Zunahme begriffen ist. v. W.

Wirpscha (10) gibt einen Beitrag zur Kenntniss der Verbreitung der venerischen und syphilitischen Krankheiten in Russland, mit einer statistischen Zusammenstellung von 5574 Fällen, die innerhalb zehn Jahren im Ssamara'schen allgemeinen Krankenhause behandelt wurden (3855 Männer, 486 Weiber; ausserdem: 1035 öffentliche Dirnen und 198 Kinder). Von 2877 venerischen Kranken wurden behandelt: an Urethritis acuta 430, an Urethritis chronica 97; Balanoposthitis kam bei 86 Individuen, Phimosis und Paraphimosis bei 179 vor. Die Urethritis complicirte sich mit Epididymitis 205 mal, mit Prostatitis 19 mal, mit Cystitis 62 mal. Stricturen wurden bei 74 Männern beobachtet; Condylomata acuminata kamen bei 78 Männern und 41 Weibern vor. Von 1247 Fällen venerischer Geschwüre waren 495 mit Bubonen complicirt. Wegen Syphilis kamen in die Abtheilung 2697 Individuen, von denen 83 (3·07 Procent) mit Ulcus induratum, 2038

(75·5 Procent) mit recenten Luesformen und 576 (21·4 Procent) mit Spätformen der Syphilis belastet waren. Behandlung der Syphilis: 1. Inunctionscur. 2. Innerliche Anwendung von Sublimat, Protojod hgyri., Dct. Zittmani, Jodkalium und Jodoform. 3. Subcutane Injectionen des Chlornatriumsublimats, welche in 37 Fällen (34 Männer und 3 Weibern) angewandt wurden. Die Entwicklung von Abscessen wurde kein einziges Mal beobachtet. Die Zahl der Injectionen für jeden Fall variirte zwischen 16 und 40. Zur ambulatorischen Behandlung kamen 5499 Fälle von venerischen und syphilitischen Affectionen (4526 Männer und 973 Weiber). Derartige Berichte sind äusserst interessant und weisen auf die colossale Verbreitung der venerischen Leiden in russischen Städten hin. Szadek.

An der Universitätsklinik zu Turin wurden, wie aus Salsotto's (11) klinisch-statistischer Arbeit hervorgeht, in den Jahren 1884—1886 beobachtet: Blennorrhagische Formen 422 mal, venerische Helkosen und ihre Complicationen 472 mal, Syphilisformen 588 mal, Vegetationen 148 mal. Dornig.

Syphilis wurde von Robertson (12) unter den Negern Afrikas und Amerikas überaus häufig constatirt, und entschied auffallend oft unter den schwersten Symptomen. Hereditäre Syphilis, Mor, in Folge von Syphilis beobachtete Robertson in grossen Zahlen. Friedheim.

Bohoroditzky (15) theilt folgenden Fall mit: ein fünfundzwanzig Jahr alter Mann, welcher schon viele Monate an Gonorrhöe litt und vor zwei Wochen einen Coitus mit einem syphilitischen Weibe hatte, stellt sich ihm mit einer kleinen Erosion am inneren Vorhautblatt vor; diese kleine Läsion wurde nur vor einigen Stunden vom Kranken bemerkt. Trotz der stets vom Verf. vorgenommenen Excision des Primäraffectes, traten die secundären Erscheinungen nach Ablauf von sechs Wochen auf (Roseola, papulae verrucosae oris), der weitere Verlauf der Krankheit war aber ein sehr milder. Verf. äussert sich, dass die syphilitische Initialaffection bereits der Ausdruck der Allgemeininfection sei. Szadek.

Hallopeau (16) berichtet, nachdem er die einschlägige Literatur besprochen und auf den typischen Verlauf der Syphilis insoferne hingewiesen, als die frühen Eruptionen zahlreich und generalisirt, spätere Recidiven circumscript und localisirt zu sein pflegen, über einen Fall von Lues, wo bei einem Weibe, vier Jahre nach der Infection, nachdem Perforation des harten Gaumens und gummöse Geschwüre der Haut abgeheilt waren, sich ein universelles, reichliches, über den ganzen Körper verbreitendes Exanthem entwickelte, das aus gruppirten lividen Knötchen bestand, die leicht schuppten, nässten, antisyphilitischer Behandlung lange widerstand, schliesslich aber doch abheilte. Der Fall ist nach Hallopeau's Meinung wohl deshalb interessant, weil der Verlauf derselben Infection nach circumscripten, tiefer greifenden, wieder zu generalisirten oberflächlichen Efflorescenzen geführt hatte. Finger.

Cucca (17) theilt drei Fälle von galoppirender oder maligner Syphilis mit, die er innerhalb kurzer Zeit zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Malignität der Syphilis äusserte sich in sämmtlichen Fällen, die durchgehends schwächliche, schlecht genährte Individuen mittleren Alters betrafen, in dem Auftreten eines tuberculösen Syphilides wenige Monate nach der Infection und gleichzeitig mit der Entwicklung secundärer Erscheinungen. Ulceröser Zerfall der Hautknoten, äusserst intensive Cephalalgien, Verdauungsstörungen und anhaltendes heftiges Fieber beeinflussten den Krankheitsprocess in allen drei Fällen in sehr ungünstiger Weise und gefährdeten ernstlich das Leben der Kranken. Trotzdem trat in zwei Fällen Heilung

ein, während im dritten eine intercurrirende Pneumonie das letale Ende herbeiführte. Dornig.

Neumann (18) berichtet über zwei Fälle von Lues mit intercurrirendem Erysipel. In dem ersten derselben wurde die Kranke dreimal innerhalb zweiundeinhalb Monaten von Gesichtserysipel befallen. Der erste Anfall flachte die erbsengrossen Knoten eines lenticulären gummösen Syphilides ab, der zweite brachte sie zum Schwunde, der dritte beseitigte auch die Pigmentirungen. Im zweiten Falle hatte ein Gesichtserysipel auf die Induration am Genitale keinen Einfluss, verlängerte aber die zweite Incubationsperiode bis zur Proruption auf dreiundsiebzig Tage, ohne auf Menge und Form des nun auftretenden papulösen Syphilides einzuwirken. (Es ist fraglich, ob das zur Proruption gelangte pustulöse Syphilid nicht der Schwächung des Körpers durch das vorausgegangene Erysipel seinen Ursprung verdankt, wenigstens liegen Beobachtungen vor, wo eine früher leichte Lues unter dem Einfluss eines Erysipels eine schwere Recidive producirte. Ref.) Neumann schliesst aus diesen zwei Fällen, dass Erysipel wirke auf Efflorescenzen günstig ein, die innerhalb seines Bereiches sitzen, auf den Allgemeinverlauf der Lues habe es gleich anderen fieberhaften Krankheiten den Einfluss, die Eruption zu retardiren. Finger.

Syphilis. Haut und Schleimhaut.

1. **Morel-Lavallée.** Zwei Beobachtungen von extragenitalen Schankern. — Annal. de Derm. et de Syph. 1887, 11.
2. **Nivet.** Ueber die relative Häufigkeit des Sitzes des extragenitalen Schankers. Thèse de Paris 1887.
3. **Bielousow.** Die extragenitalen syphilitischen Primäraffectionen. — Medicinische Rundschau 1887, 21 (russisch).
4. **Hyde.** Tubercular Syphilide. — The Medic. Record. 1887, Nr. 395.
5. **Goldzieher.** Ueber syphilitische Conjunctivitis. — Pester Medicinisch-chirurgische Presse 1888, Nr. 5.
6. **Pinner.** Beitrag zur Histologie des breiten Condyloms. — Berl. klin. Wochenschrift 1888, Nr. 7.
7. **Novotny** L. Ein Ektoparasit in breiten Condylomen. — Pester Medicinisch-chirurgische Presse 1888, Nr. 8 (Excerpt aus Gyógyászat 1888, Nr. 3).

Die schon so reichliche Casuistik der extragenitalen Sklerosen bereichert Morel-Lavallée (1) mit zwei weiteren Fällen, die die Schleimhaut der Nase und die Oberlippe zum Sitz haben, deren Verlauf aber kein weiteres Interesse bietet. Finger.

Nivet (2). Eine fleissige Zusammenstellung von 595 extragenitalen Schankern, deren Sitz betreffend wir folgende Zahlen anführen: Lippen 268, Anus und Perianalgegend 50, Zunge 37, Brustwarzen 34, Finger 31, Kinn 31, Tonsillen 29, Bauch 20, Auge und Augenlider 15, Schenkel 12, Wange 11, Nase 11, Nacken 8, Zahnfleisch 6, Hand 5, Ohr 4, Gaumen 3, Nates 3, Gaumenbogen 2, Schläfe, Stirne, Ellenbogen, Arm, Sternoclaviculargelenk, Vorderarm, Pharynx, grosse Trochanteren, Malleolen, Clavicula, Wade je 1 Fall. Finger.

Bielousow (3) gibt einen casuistischen Beitrag zur Kenntniss der extragenitalen syphilitischen Primäraffectionen, indem er ausführlich beschreibt: 5 Fälle der syphilitischen Primärsklerosen der Tonsillen und des weichen Gaumens, 2 Fälle Ulc. indur. linguae, 2 Fälle der Primäraffection der Brustwarzen und 2 Fälle der Primärsklerosen an den Mundlippen. Im

Anschlusse daran betont Verf. das Fehlen der charakteristischen Induration in sämmtlichen seiner Fälle; nur in 3 Fällen der Primäraffection der Tonsillen waren die letzteren etwas geschwollen. Szadek.

Der Aufsatz Hyde's (4) — ein Auszug aus dem Artikel „Syphilis“ in „Vard's Reference Handbook of the Med. Sciences“ — dem eine sehr schöne Photographie von tuberösem Syphilid aus Fox' „Skin-Diseases“ beigegeben ist, bringt nichts wesentlich Neues.

Goldzieher (5) stellte nach einer Uebersicht über die bisher bekannten Formen, unter denen die Syphilis an den Augenlidern auftritt (Primäraffect, Exanthem, gummöse Processe), auf Grund von zwei von ihm beobachteten Fällen die Behauptung auf, dass es ausser diesen noch eine eigenthümliche, specifisch syphilitische Conjunctivitis gäbe, die noch nicht beschrieben sei. Bei den beiden Patienten lag die Infection sechs, beziehungsweise zwei Jahre zurück. Es bestand eine eigenthümliche, blassrothe Schwellung und diffuse Infiltration der Conjunctiva palpebrarum mit Bildung von blassen, speckigen Granulationen, d. h. nach der Ausdrucksweise des Verf. „eine Art granulöser Ophthalmie“. In dem einen Falle bestand nebenbei eine schleichende Iritis und Lymphdrüsenschwellungen, im anderen eine Keratitis profunda, Irido-Chorioiditis, Lymphadenitis. In beiden Fällen schwand das schon lange Zeit bestehende und mit Touchiren vergebens behandelte Leiden nach einer energischen Schmiercur. Histologisch fasst Goldzieher den Process als eine folliculäre Wucherung des adenoiden Gewebes der Conjunctiva auf und setzt ihn (trotz des Entstehens mehrere Jahre nach der Injection? Ref.) in Analogie mit der syphilitischen Lymphadenitis. In der Discussion in der Gesellschaft der Aerzte in Budapest wurde betont, dass der Zusammenhang des betreffenden Leidens mit Syphilis nicht genügend sichergestellt sei. Jadassohn.

Pinner (6) schildert als hauptsächlich charakteristische Merkmale des breiten Condyloms kleinzellige Infiltration des Coriums und der Papillen und ferner das Vorkommen von Wanderzellen und Mastzellen in der Epidermis, sowie Pigmentschwund daselbst und im Stratum granulosum „hydropisch entartete“ Zellen. [Interessant wäre es für uns gewesen, wenn Verf. seine Ansicht über das Verhältniss der „hydropisch entarteten“ Zellen zum Eleedin kundgegeben hätte. Die von Vajda beschriebenen Zellen finden sich nicht nur im breiten Condylom, sondern in den mannigfachsten Hauterkrankungen, bei Eczem, beim spitzen Papillom u. s. f. Ref.]

Karl Herxheimer.

Novotny (7) fand in zwei Fällen von breiten Condylomen am Anus mit unerträglichem, keiner Therapie weichendem Jucken, Vertiefungen und Gänge an denselben. Bei Abtragung der Papeln kamen in dem einen Falle siebenundzwanzig, im anderen siebzehn, Würmern ähnliche Larven mit dem abfliessenden Blute zum Vorschein. Der eine der Patienten gab nachträglich an, dergleichen schon in seinem Bette und Kleidern gefunden zu haben. Die Ektoparasiten waren die Larven der Sarcophaga carnaria. Zur Beseitigung derselben wird Perubalsam empfohlen. Zeising.

Viscerale Syphilis.

1. **Petersen** O. Versuch einer pathologisch-anatomischen Statistik der visceralen Syphilis. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1888, Nr. 3.
2. **Schuster.** Ueber die Behandlung der Syphilis des Nervensystems während der letzten dreizehn Jahre. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1888, Nr. 1 und 2.

3. **Konrád.** Von einem geheilten Falle luetischer Psychose. — Orvosi Hetilap 1887, Nr. 46. Ref. Centralbl. f. Nervenheilkunde etc. 1888, Nr. 2.
4. **Treitel** und **Baumgarten.** Ein Fall von einseitiger temporaler Hemianopsie in Folge von syphilitischer (gummöser) Arteriitis cerebralis. — Virchow's Arch., Bd. 111, Heft 2.
5. **Curtis.** Very early Syphilitic Headache. — The New-York med. Journ. 14, I., 1888, Nr. 476.
6. **Hallopeau.** Ueber Angina pectoris syphilitica. — Ann. de Derm. et de Syph. 1887, 12.
7. **Hosch.** Einseitige Accommodationsparese mit Mydriasis bei inveterirter Syphilis. — Correspdzbl. f. schweiz. Aerzte 1888, Nr. 4.
8. **Letulle M.** De l'hystérie mercurielle. — Gaz. hebd. 1887, Nr. 38., Ref. Centralbl. f. med. Wissenschaften 1888, Nr. 10.
9. **Gilles de la Tourette.** Hystérie et syphilis, de l'influence d'une maladie ou d'une intoxication antérieure sur la mode de localisation et sur la forme des accidents hystériques. — Progrès med. 1887, Nr. 51 (Ref. Centralbl. f. med. Wissenschaften 1888, Nr. 10).
10. **Hutchinson J.**, jun. Syphilitic Disease of the Eye. — West London Medico-Chirurgical Society. British med. Journ. 1888, 21, I.
11. **Hutchinson.** The eye diseases of syphilis. — The med. Record 1887, 5. Nov. Ref. Centralbl. f. Augenheilkunde 1888, Februar.
12. **Mathieu.** Syphilis, Arterio-sclérose generalisée. — Gaz. des hôpit. 1888, Nr. 19.
13. **Gangolphe.** Ostéomyélite gommeuse. — Notes anatomo pathologiques. Lyon med. 1888, Nr. 5.
14. **Selenkow.** Ein operativ behandelter Fall von syphilitischer Nekrose des ganzen Stirnbeins. — St. Petersburger med. Wochenschr. 1887, Nr. 49.
15. **Moure.** Gomme syphilitique de la face interne de l'aile du nez. — Revue de Laryngologie etc. 1888, Nr. 1.
16. **Mauriac** Charles. Tertiäre Syphilis des Larynx. — Arch. génér. de méd. Paris. Febr.—Mars 1888.
17. **Griffiths.** Rupture of gumma in the liver. — Lancet 1888, 4, II.

Petersen (1) hat zu constatiren gesucht, wie häufig die viscerale Syphilis bei den von ihm in den Jahren 1879—1886 im Alexanderhospital zu St. Petersburg secirten Leichen gefunden wurde, wobei er sich ausschliesslich mit dem makroskopischen Befund begnügte. In Leichen von Personen, deren Syphilis noch frisch war, fand er an den inneren Organen, im Gegensatz zu den Angaben anderer Autoren, niemals makroskopische Veränderungen. Er hatte unter 2808 Sectionen 52 Fälle visceraler Syphilis d. i. 1·8 Procent. Wenn er diese zu den in der Literatur bekannten hinzufügt, so ergeben sich 21.757 Sectionen mit 2·3 Procent visceraler Syphilis. Reiht er seinen 52 Fällen noch 22 genau beschriebene aus dem Handbuch von Lanceraux an, ferner 13 von Iwanowsky und 11 von Reimer, so gingen von diesen 88 Secirten 36 direct an Syphilis zu Grunde, und es waren unter diesen 88 Fällen die Leber 79mal afficirt, die Nieren 34mal und die Milz 33mal. Der Darmcanal war im Ganzen 7mal ergriffen. Die ausführlichen Tabellen, welche der Arbeit beigefügt sind, bieten noch mancherlei interessante Einzelheiten.

Der Aufsatz Schuster's (2) gibt in Form kurzer Referate nur eine Zusammenstellung der verschiedenen Behandlungsmethoden und der dieselben leitenden Gesichtspunkte bei der Syphilis des Nervensystems. Sternthal.

Konrád (3) stellt zweierlei Indicationen zur Einleitung einer antisyphilitischen Therapie bei Geisteskranken auf: 1. Das Vorhandensein körperlicher Symptome von Lues; 2. das plötzliche Auftreten cerebraler, sonst unerklärlicher Symptome bei luetischen Antecedentien. Der vom Verf. berichtete Fall wies ausser einer Sattelnase und einer Narbe am Gaumen keine Zeichen von Lues auf; der Patient erkrankte plötzlich unter Sinnestäuschungen, intensiven Kopfschmerzen, Erbrechen; maniakalische Erregungs- und dazwischen Depressionszustände; ein epileptiformer Anfall; Parese des rechten Facialis und der rechten unteren Extremität, sonst keine körperlichen Symptome. Nach einer Inunctionscur Heilung — allerdings etwa ein halbes Jahr nach der Erkrankung und nach intercurrenten Erregungszuständen.
Jadassohn.

Ein Patient Treitel's (4) bekam 12 Jahre nach der luetischen Infection eine rechtsseitige Oculomotoriusparese, die auf specifische Behandlung zurückging. Nach fünfzehn Monaten Recidiv und Lähmung des rechten Trochlearis nebst rechter partieller temporaler Hemianopsie. Besserung durch Specifica. Suicidium. Die von Baumgarten ausgeführte Section und histologische Untersuchung erwies Peri- und Mesarteriitis und obliterirende Endarteriitis vornehmlich der rechten Arteria corporis callosi, aber auch an anderen Stellen des Basal-Arteriensystems. Langhans'sche Riesenzellen fehlten, die Baumgarten in analogen Fällen, welche er daher als Mischform von Syphilis und Tuberculose auffasst, regelmässig fand. Es handelt sich sonach um einen Fall von rein luetischer Hirngefässerkrankung, der deshalb noch besonderes Interesse verdient, als er nach Treitel der erste sichere Fall von Hirnnervenlähmung in Folge von luetischer Arteriitis obliterans ist. Karl Herxheimer.

Curtis (5) berichtete in der New-York Clinical Society über folgenden Fall: Eine Frau wurde von ihrem Manne inficirt und zunächst nur local behandelt; sechs Wochen post infectionem begann sie über sehr heftige Kopfschmerzen zu klagen; keinerlei Zeichen von Lues, nicht einmal Drüsenschwellung, das Geschwür verheilt. Trotzdem versuchte Curtis, als andere Mittel versagten, Sublimat und Jodkali. Die Kopfschmerzen wichen nach wenigen Tagen, um nach dem Aussetzen der Medication zurückzukehren und nach Erneuerung derselben wieder zu verschwinden. Die Annahme, dass in diesem Falle die Kopfschmerzen das zuerst und ganz auffallend früh auftretende Symptom der constitutionellen Lues gewesen seien, wurde durch das Erscheinen typischer Schleimhautsyphilis nach Verlauf einer Woche bestätigt. Jadassohn.

Hallopeau (6). Im Anschluss an die wenigen, in der Literatur bekannten Fälle theilt Verf. einen Fall eigener Beobachtung mit, in dem bei einem Herrn, der sich vor zwanzig Jahren inficirt hatte, schwere Erscheinungen von Angina pectoris auftraten, die durch längere Zeit an Häufigkeit und Intensität gleich, der Darreichung von Jodkali binnen wenigen Tagen wichen und nicht wiederkehrten. Verf. sieht die Angina pectoris als durch Störungen im Bereiche der sympathischen Fasern des Plexus cardiacus bedingt an. Er nimmt an, dass es direct syphilitische Producte gewesen seien, die in seinem Falle die Reizung der Sympathicus-Fasern bedingten und kommt zum Schlusse: 1. Die Syphilis vermag in der secundären und tertiären Periode Erscheinungen von Angina pectoris zu bedingen. 2. Diese können als typische Angina pectoris verlaufen oder von anderen nervösen Erscheinungen, so abnormen Kälte- oder Hitzegefühl im ganzen Körper begleitet sein. 3. Die Angina pectoris syphilitica wird bedingt durch syphilitische Neubildungen im Bereich des Plexus cardiacus. 4. Sie kann unter Jodtherapie in Kurzem heilen. Finger.

Hosch (7) hat in fünf Fällen, die er kurz skizzirt, obiges Symptom bei früher vorhandener, nicht energisch behandelter Lues, gefunden. Weder durch allgemeine, noch locale Therapie ist eine Heilung zu erzielen. Die betreffenden Patienten scheinen dazu zu neigen, später auch noch psychisch zu erkranken. Hosch nimmt als Ursache eine Endarteritis syphilitica an und verlegt den Sitz dieser Ophthalmoplegia interna (Hutchinson) in den vorderen Theil des Oculomotoriuskerns. R. Kohn.

Letulle (8). Auf Grund von vier, an quecksilberkranken Individuen angestellten, und über Jahre hinaus fortgesetzten Beobachtungen, von denen namentlich die erste (sechs Jahre hindurch wird die Laufbahn des Kranken in den verschiedensten Hospitälern kritisch verfolgt) besonders interessant ist, kommt Letulle zu dem Schluss, dass die verschiedenen Krankheitserscheinungen (Hemiplegie, Hemianästhesie, apoplektische Insulte, Transferterscheinungen etc.) der Ausdruck einer Hysterie sind, die sich bei hereditär prädisponirten Individuen unter dem Einfluss des metallischen Giftes (ähnlich wie das bei Bleikranken und Alkoholikern gesehen worden ist) entwickelt hat.

Gilles de la Tourette (9). Ein achtundzwanzigjähriger, vor zehn Jahren syphilitisch inficirter Mann war nach einem mit Bewusstseinsverlust einhergehenden Anfall rechtsseitig hemiplegisch und hemianästhetisch geworden. Trotz zweckentsprechender antisyphilitischen Behandlung und mässiger Besserung der Lähmung persistirten nächtliche Kopfschmerzen, auch wiederholten sich apoplektiforme Anfälle. Da die Zunge spastisch nach der Seite der Lähmung hin gekrümmt blieb, da die convulsiven Anfälle durchaus den hysterischen glichen, da der Kopfschmerz mit einer enormen Hyperästhesie der behaarten Kopfhaut einherging und da schliesslich eine antisyphilitische Behandlung an allem dem nichts änderte, nahm Charcot das Bestehen eines hysterischen Zustandes bei diesem syphilitischen Manne an, gerade so, wie man ja auch bei einem Bleikranken oder einem Alkoholiker ähnliche hysterische Symptome fände.

J. Hutchinson jun. (10) demonstrirte in der West London Medico-Chirurgical Society eine Frau im tertiären Stadium der Syphilis. Dieselbe hatte am oberen Augenlide und auf der Conjunctiva je ein Gumma; ein drittes am Gaumen. Die Gummata verheilten durch den Gebrauch von Jodkali. Hutchinson erwähnte ferner Gummata der Iris, die er bei einem siebzehnjährigen hereditär syphilitischen Mädchen gesehen hatte.

Friedheim.

Nach Jon. Hutchinson (11): „The eye diseases of syphilis" finden sich bei erworbener Syphilis: 1. Acute Iritis, gewöhnlich symmetrisch, stets im secundären Stadium; ziemlich häufig. 2. Entzündung des Glaskörpers, oft in Gesellschaft einer schweren Iritis. 3. Diffuse Keratitis; sehr selten bei erworbener Syphilis und fast nur im Secundärstadium vorkommend. 4. Neuroretinitis eines oder beider Augen; seltener. 5. Chorioiditis disseminata und Gummata der Aderhaut; seltener und nur im späteren secundären Stadium; fast immer auf ein Auge beschränkt. 6. Neuritis optica, Stauungspapille; gewöhnlich im Tertiärstadium als Begleiterscheinung von meningealen Gummigeschwülsten; selten und dann meist beide Augen befallend. 7. Serpiginöse Chorioiditis. 8. Aquocapsulitis (chron. Iritis mit Punkten in der descemetischen Membran). Bei Lues hereditaria werden beobachtet: 1. Acute Iritis; sie ist selten, tritt ungefähr im vierten Monat auf, und ist sehr gefährlich für das Sehvermögen. 2. Interstitielle Keratitis; ziemlich gewöhnlich; meist auf beiden Augen, oft mit leichter Iritis und bisweilen mit Chorioiditis verbunden. Prognose ziemlich günstig. 3. Chorioretinitis,

hauptsächlich in der Peripherie, ähnelt den Herden bei Retinitis pigmentosa und nähert sich der Chorioiditis disseminata. 4. Neuritis optica mit nachfolgender weisser Atrophie; sehr selten und meist erst im Stadium der Atrophie erkannt.

Mathieu (12) berichtet über einen — für den inneren Kliniker zweifellos sehr interessanten — Fall von hochgradiger Arteriosklerose mit einer grossen Reihe der verschiedenartigsten Störungen, wie Aorten-Insufficienz, Aneurysma der rechten Subclavia, Compression des Plexus brachialis, trophischen Störungen an der rechten Hand etc. Der 45 Jahre alte Patient hatte im Alter von 20 Jahren eine zweifellose Syphilis durchgemacht; diese ist nach dem Verf. als das einzige nachweisbare ätiologische Moment anzusehen; dass dieser Zusammenhang nicht nothwendig vorhanden sein muss, ist wohl selbstverständlich; jedenfalls hat die fast zwei Jahre lang mit geringen Unterbrechungen fortgesetzte, und ohne Störungen vertragene Jodkaliumtherapie (3·0 Gr. pro die) den Fortgang der Krankheit nicht wesentlich aufzuhalten vermocht. (Bestand die Ueberzeugung, dass es sich um eine wirklich auf luetischer Basis entstandene Affection handle, so wäre bei der Schwere der Symptome der Versuch einer Hg-Cur — neben der Jodbehandlung — wohl angezeigt gewesen. Der Verf. beschreibt übrigens bei seinem Patienten eine Form von „Pigmentsyphilis", deren Eigenthümlichkeiten: eine braunpigmentirte Fläche mit kleinen, weissen, nicht narbigen Flecken am Halse und ähnliche „vitiligoide" Stellen in der Temporalgegend beider Seiten er hervorhebt, ohne zu betonen, ob er diese eigenthümlichen Flecke für ein typisches Leukoderma hält — was 25 Jahre post infectionem immerhin bemerkenswerth wäre; Ref.) Jadassohn.

Gangolphe (13) beschreibt die Unterschenkelknochen eines sechzigjährigen Luetikers, welcher einen Spontanbruch der Clavicula erlitten hatte und unter Hirnsymptomen — den Folgen seiner Arteriosklerose — im Hospital starb. Die kranke Tibia war um das Doppelte verdickt, ihre prismatische Form in eine cylindrische umgewandelt; die Crista stumpf, Innen- und Aussenfläche convex, mit Osteophyten bekleidet; das Lig. interosseum in eine compacte Knochenmasse umgewandelt, welche die beiden Unterschenkelknochen fest verbindet und das untere Gelenk zwischen ihnen ankylotisch gemacht hat; nur hie und da finden sich Löcher in dieser Knochenplatte, welche Gefässen den Durchtritt gestatten; die Fibula in noch höherem Grade verunstaltet, sehr reichlich mit Osteophyten bedeckt. Auf dem Durchschnitt der Tibia zeigt sich die Knochenschale derselben um mehr als die Hälfte verdünnt, der Markcanal sehr verbreitert; die Fibula weist eine fast totale Verknöcherung ihres Markcanales auf — die Gelenkflächen frei; nirgends Sequesterbildung. Es fanden sich also alle Zeichen, welche nach Gangolphe für die gummöse Osteomyelitis charakteristisch sind: Abwesenheit von Eiter und Sequesterbildung; starke Ausbildung der Veränderungen des Knocheninneren — während die Knochenschale nur secundär alterirt ist — Verminderung der Widerstandsfähigkeit der Knochen, deren Volumen dabei vermehrt ist, rareficirende Ostitis, unregelmässige Verdichtung — „eburnation" — des erkrankten Knochens. Jadassohn.

Bei einem Patienten, der im Jahre 1880 eine schwere Lues acquirirt hatte, trat im dritten Jahre trotz fortwährender specifischer Behandlung ein Knochengumma in der Mitte der Stirn auf. Als Selenkow (14) den Patienten in seine Behandlung bekam, befand sich auf der Stirne ein Defect von der Grösse eines kleinen Apfels. Ausserdem hatte der Patient ein Gumma am linken Schlüsselbein, in Folge dessen dasselbe spontan fracturirt war. Der Allgemeinzustand des Patienten war im Jahre 1885 durch die

langandauernde Eiterung und durch ein hinzugetretenes schweres Darmleiden ein sehr schlechter, in Folge dessen konnte die Anfangs 1886 vorgenommene Operation, bei welcher das Stirnbein in toto entfernt wurde, den Patienten nicht mehr retten; derselbe starb im April desselben Jahres, trotzdem die Operationswunde sehr gut heilte und nach sechs Wochen nicht mehr secernirte, an den Folgen seines Darmleidens. Jacobi.

Moure (15) beschreibt als eine seltenere Affection im Gegensatz zu den so ausserordentlich häufigen ulcerösen Processen, besonders am Septum narium, einen Fall, in welchem eine gummöse Neubildung an der Innenfläche des Nasenflügels, nahe an der äusseren Nasenöffnung neben einem vom Knochen ausgehenden, typischen spät-luetischen Geschwür im Inneren der Nase bestand; der haselnussgrosse harte Tumor war oberflächlich gelegen. Er ging auf die von dem Verf. eingeleitete Therapie (mit „sirop biioduré Gibert") ausserordentlich schnell zurück. Der Verf. spricht sich übrigens principiell für eine gemischte Hg-Jod-Therapie der Spätlues aus, besonders bei den im Rachen, Kehlkopf und in der Nase auftretenden Affectionen. Die Arbeit bietet sonst nichts Besonderes dar. Jadassohn.

Mauriac (16) betont die grössere Gefahr der tertiären Periode der Syphilis im Larynx gegenüber der secundären. Letztere kann wohl ausnahmsweise ein Glottisödem im Gefolge haben, bei einer Spätperiode ist diese Gefahr aber stets zu fürchten, selbst bei geringfügigen Larynxaffectionen. Eine tertiäre Neubildung führt zum Zerfall oder zur Umwandlung in fibröses Gewebe. Auf beide Processe, Glottisödem wie Narbengewebe folgt Larynxstenose. Eine weitere Gefahr liegt darin, dass die Syphilis auf Trachea und Bronchien übergreifen und dadurch plötzlich Respirationsgefahren oder bleibende Verengerungen in den unteren Luftwegen bedingen kann. Ueberhaupt treten Störungen der Phonation zurück gegen die Respirationsgefahren. War die Ursache für letztere ein Oedem, so reichen oft Quecksilber- und Jodbehandlung ohne weitere Massnahme aus; ja bei Larynxaffectionen, die mit Oedem einhergehen, soll man stets an Syphilis denken und die Specifica versuchen. Bei dem langsam aber stetig fortschreitenden Charakter der Syphilis im Larynx wird ein gewisser Zeitpunkt eintreten, wo Laryngotomie oder Tracheotomie unabweisbar sind; beide Operationen können aber im Stiche lassen, wenn die Affectionen in der Trachea sitzen. Glücklicherweise ist der letztere Sitz selten. Unter 25 Fällen fand Trélat zehnmal Stenosen im Larynx, siebenmal in den aryepiglottischen Falten und nur fünfmal in der Trachea. Sodann bespricht Mauriac die verschiedenen Formen, unter denen sich die tertiäre Syphilis des Larynx manifestirt, und ihre Lieblingssitze. Da der Kehlkopfspiegel das souveräne diagnostische Mittel ist, werden die Wahrnehmungen mittelst desselben eingehend gewürdigt und in Beziehung mit den pathologisch-anatomischen Befunden gebracht. Längere Zeit verweilt Mauriac auch bei den durch Lähmung hervorgerufenen Störungen der Sprache. Er erwähnt dabei eines an und für sich interessanten Phänomens, auf das zuerst Dr. Coupard aufmerksam gemacht hat. Ist nämlich die Lähmung bedingt durch Compression des N. recurrens, so kann man stets eine Veränderung in dem Klang der Stimme erzeugen, je nachdem man Kopf oder Hals bewegt. Die Ursachen der Larynxlähmungen auf syphilitischer Basis fasst Mauriac folgendermassen zusammen. 1. Sitz des syphilitischen Virus direct in den Muskeln, deren Contractilität vernichtet oder vermindert ist durch Veränderungen, die wir mit unseren Hilfsmitteln nicht wahrnehmen können. Vielleicht handelt es sich um Infiltrate oder intramusculäre Gummata. Solche Fälle sind sehr selten und stützen sich auf Hypothesen. 2. Die peripheren Nervenfäden sind verändert. Sitz und histologische Beschaffenheit noch unbekannt. Auch

dies fällt in das Bereich der Hypothese. 3. Druck auf die Nn. recurrentes allein oder auf irgend eine Stelle des N. vagus ausserhalb des Schädels. 4. Druck auf den Vagus im Schädelinnern oder mitten in der Hirnmasse. Fortgeleiteter Druck auf andere Nervenbahnen, die ihrerseits näher oder entfernter liegende Muskelgruppen des Larynx versorgen. Was die Differential-Diagnose zwischen den verschiedenartigen Lähmungen betrifft, so soll der Kehlkopfspiegel den Ausschlag geben, indem er specifische Begleiterscheinungen aufdeckt. Fehlen aber solche und ist von dem früheren Zustand nichts bekannt, so soll man bei Männern in erster Linie an Syphilis, bei Frauen an Hysterie denken und darnach handeln. Die Prognose der Lähmungen richtet sich natürlich nach dem Werth der Muskeln, die befallen sind und nach der Zahl derselben. So ist die doppelseitige Lähmung des M. crico-arytaenoideus posticus immer höchst beunruhigend, da die Respiration in Frage gestellt ist. Hat man die syphilitische Natur der Lähmung constatirt, so soll man Jod und Quecksilber zugleich anwenden. Man kann den Heilerfolg noch durch den constanten oder unterbrochenen Strom verstärken; im schlimmsten Fall bleibt die Tracheotomie zur Ablenkung der Lebensgefahr. Das Zusammentreffen verschiedenartiger Producte der tertiären Syphilis im Kehlkopf ist selten. Falls dies jedoch vorkommt, beobachtet man die gleiche Tendenz der Gutartigkeit oder Bösartigkeit. Eigenthümlich ist, dass Syphilis des Nasenrachenraumes und des Kehlkopfes selten zusammen angetroffen werden. Erwähnung findet noch das gleichzeitige Vorkommen von Larynxparalyse neben Augenmuskellähmung oder Anästhesie der einen Gesichtshälfte. Da mit Syphilis auch Tuberculose im Kehlkopf gepaart sein kann, so thut man gut, in zweifelhaften Fällen die Lungen zu untersuchen. A. Philippson.

Griffiths (17) erwähnt einen Fall von Lebergumma, welches rupturirte. Derselbe betraf einen zwanzigjährigen Menschen, der sich im Zustande sinnloser Trunkenheit befand. Aus diesem Zustande erwachte der Kranke mit Erbrechen und heftigsten Leibschmerzen. Er collabirte; der Leib war geschwollen. Der Kranke starb im Collaps. Noch zu Lebzeiten war er punctirt worden. Die Punctionsflüssigkeit war dunkelbraun, gallig tingirt. Die Section ergab ein Lebergumma des rechten Lappens, das, wallnussgross, an der oberen Fläche nahe dem vorderen Rande gesessen hatte. Die Kapsel war durchbrochen. Friedheim.

Hereditäre Syphilis.

1. **Vaquez.** Altérations dentaires dues à la scrofulo-tuberculose et reproduisant le type des dents réputées syphilitiques. — Ann. de Derm. 1887/8—9.
2. **Smirnoff** H. Ein seltener Fall von ausgebreiteter symmetrischer Verunstaltung auf Grund hereditärer Syphilis. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1888. Nr. 1.
3. **Manssurow.** Ueber einige Erscheinungen der Syphilis tarda und über luetische Ansteckung durch Milch einer syphilitischen Amme. — Dermatologische und syphilidologische Abhandlungen. Moskau 1887. II. p. 59—67 (russisch).
4. **Gamberini.** Studii teorico-clinici relativi alla sifilide ereditaria specialmente tardiva. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1887. 6.
5. **Fournier.** Un cas de syphilis héréditaire caractérisé par une infiltration gommeuse quasi généralisée. — Gaz. des hôpit. 15. Dec. 1887.
6. **Comby** J. Rachitisme et Syphilis. — Revue mensuelle des maladies de l'enfance 1887, p. 482 ff., p. 536 ff.; 1888, p. 23 ff.

Ebenso wie Fournier, behauptet auch Vaquez (1), dass die „Hutchinson'schen Zähne" nicht ausschliesslich durch congenitale Lues bedingt werden, und er belegt diese Behauptung durch den Bericht über zwei junge Mädchen, deren Eltern beide nicht syphilitisch waren, und die dennoch ganz die charakteristischen Hutchinson'schen Zähne aufwiesen; Verf. führt diese Verbildung auf die „Scrophulo-Tuberculose" zurück, welche dieselbe ebenso wie die Syphilis und andere Allgemeinerkrankungen bedingen könne.
Jadassohn.

Smirnoff's (2) Patient, bei seiner Aufnahme in die Klinik 23 Jahre alt, war bis zum achten Jahre gesund. Im neunten Jahre begannen eigenthümliche Verunstaltungen sich auszubilden, und im neunzehnten oder zwanzigsten Jahre trat eine Ulceration am harten Gaumen auf, die allmälig diesen durchbrach und auf die Knochen der Nasenhöhlen übergriff. Bei der Aufnahme fanden sich die I. und II. Phalangen der Finger jeder Hand (mit Ausschluss des Daumens) durch Ankylose in Winkelstellung fixirt. Die Ellbogen-, Hand-, Fuss- und Kniegelenke sind unförmlich in Folge Hypertrophie der Gelenkenden und die Epi- und Diaphysen der Vorderarm-, Schenkel- und Unterschenkelknochen, wie auch die Karpal- und Tarsalknochen sind hypertrophisch (genaue Masse s. im Original). Ausserdem bestanden noch die Zerstörungen und Geschwüre der Mund- und Nasenhöhlen. Durch die Behandlung mit Calomelinjectionen und internem Jodkali heilten die Geschwüre, die Deformitäten der Glieder blieben unbeeinflusst. Die Annahme einer hereditären Syphilis stützt Verf. auf die Aussage des Patienten, niemals venerisch erkrankt gewesen zu sein, und auf einen ähnlichen Fall eines fünfzehnjährigen Knaben, bei dem eine Hypertrophie der Knochen des linken Unterschenkels ebenfalls viele Jahre das einzige Zeichen der hereditären Syphilis war.
Sternthal.

Manssurow (3) bespricht zuerst die Symptomatologie und Aetiologie der Spätformen der angeborenen und acquirirten Kindersyphilis und auf einen nicht einwurffreien Fall sich stützend, nimmt er an, dass die Milch der Amme, wenn diese im latenten Syphilisstadium sich befindet, ansteckend sei.
Szadek.

Der Grund für die verschiedenen, oft einander geradezu widersprechenden Interpretationen, welche die hereditäre Syphilis und namentlich die Syphilis hereditaria tarda gefunden hat, sowie für die unhaltbaren und phantastischen Anschauungen, die über den Gegenstand herrschen, liegt nach der Ansicht Gamberini's (4) in dem Ausserachtlassen nachstehender drei Punkte: 1. Litten die Eltern an secundärer oder an tertiärer Syphilis? 2. Hat bei den Kindern nicht vielleicht eine extrauterine Infection stattgefunden, die entweder übersehen oder falsch gedeutet wurde? 3. Leidet das Kind wirklich an Syphilis und nicht vielleicht an einer anderen Krankheit, welche in ihren Erscheinungen einige Aehnlichkeit mit der Syphilis besitzt? — Was speciell die Syphilis hereditaria tarda betrifft, leugnet Gamberini dieselbe nicht absolut, doch lässt er sie nur für solche Fälle gelten, in denen die Krankheit bei kindlichen Individuen, die von notorisch syphilitischen Eltern stammen, zur Entwickelung gelangt, nicht aber dann, wenn es sich um Individuen handelt, die bereits im Jünglings- oder gar schon im Mannesalter stehen.
Dornig.

Fournier (5) berichtet über den Sectionsbefund bei einem Kinde, das bereits sterbend in das Hôpital Saint-Louis gebracht worden war. Die Mutter desselben hatte sich im Jahre 1881 luetisch inficirt und war 1884 von einem Kinde entbunden, das im Alter von zwei Monaten an Krämpfen

starb. Während ihrer letzten Gravidität litt sie an Papeln an den Genitalien und wurde deswegen antiluetisch behandelt. Das Kind kam anscheinend gesund zur Welt; erst nach viereinhalb Monaten traten Syphilide an der Stirn und den Ohren, sowie eine syphilitische Hodenaffection auf, die nach einer specifischen Cur bald heilten. Die nächsten Monate war nichts Krankhaftes zu constatiren, erst drei Wochen vor dem Tode des nicht ganz ein Jahr alten Kindes, begann dasselbe abzumagern, bekam Oedeme und an beiden Armen grosse Tumoren. Kurz nach der Aufnahme in das Hospital starb das Kind. Die Section ergab eine Durchsetzung des ganzen Körpers, sowohl der Knochen, wie des Bindegewebes und der Eingeweide (auch der Hoden) mit einer ausserordentlich grossen Zahl von Gummen. Verf. meint, dass durch eine von Geburt an fortgesetzte antiluetische Behandlung das Kind hätte gerettet werden können, und stellt folgende Norm für die Behandlung hereditär belasteter Kinder auf: 1. Ein anscheinend gesundes Kind eines syphilitischen Vaters braucht nicht specifisch behandelt zu werden, da die Syphilis vom Vater weniger leicht vererbt wird, als von der Mutter. 2. Ein gesund geborenes Kind einer schon lange syphilitischen Mutter, die zur Zeit der Gravidität keine Symptome darbot, braucht ebenfalls nicht behandelt zu werden; die Chancen für und gegen Vererbung stehen gleich; dagegen muss 3. ein anscheinend gesundes Kind einer Mutter, die erst seit kurzer Zeit inficirt ist, besonders wenn sie während der Schwangerschaft an syphilitischen Erscheinungen laborirte, von Geburt an specifisch behandelt werden, da es sicher luetisch ist und früher oder später unter sehr schweren Symptomen erkranken kann.

Jacobi.

In einer ausführlichen, mit zahlreichen und sachgemäss ausgewählten Krankengeschichte versehenen Arbeit widerlegt Comby (6) die Ansicht des verstorbenen Prof. Parrot, dass Rachitis stets ein Symptom der vererbten Syphilis sei. Auf dem internationalen medicinischen Congresse zu London im Jahre 1881 trat Parrot mit dieser geradezu verblüffenden These auf und fand einstimmigen Widerspruch; auch in den seitdem verflossenen Jahren hat sich keine Stimme für seine Anschauung erhoben. Um aber nicht der Annahme Raum zu lassen, als bliebe die Anschauung Parrot's aus Mangel an Gegenbeweisen unwiderlegt, hat sich Verf. die Aufgabe gestellt, solche Beweise zu sammeln. Gestützt auf seine Krankengeschichten, führt er aus, dass vor Allem schon die pathologische Anatomie uns ganz klaren Aufschluss gibt, dass Rachitis und Knochensyphilis völlig verschiedene Processe sind; dass der klinische Verlauf, den Parrot ganz ausser Berechnung gelassen hatte, ein völlig verschiedener ist; dass die antirachitische Behandlung den Syphilitischen nicht nützlich, sondern schädlich ist; dass endlich die Aetiologie selbst den Verfechter der Unitätslehre im Stiche lässt. Die Rachitis fehlt in solchen Ländern, die von Syphilis im höchsten Grade heimgesucht sind (z. B. in China, Japan, Birmah, auf den Inseln des stillen Oceans), sie bevorzugt dagegen die niederen Volksclassen, während die Syphilis Arm und Reich in gleichem Masse befällt. Die unzweifelhaft bestehenden Beziehungen zwischen den beiden krankhaften Processen, bewiesen durch ihr häufiges Zusammentreffen an einem Kranken, sind ganz anders zu deuten: Durch die Erschöpfung und Kräfteverfall ist die Syphilis wohl geeignet, die Rachitis als Folgekrankheit nach sich zu ziehen; eine sachgemässe Behandlung der Syphilis und eine möglichst ausgedehnte Ernährung des Kindes an der Mutterbrust werden den Eintritt der Rachitis verhindern. Die Ursache der letzteren liegt in der mangelhaften Ernährung und Pflege der Kinder — daher die Bevorzugung der niederen Volksclassen, in schweren vorausgegangenen Erkrankungen, wie Darmkatarrh, Lungen-

entzündung u. s. w., und in diese letztere Classe ist die Syphilis, sowohl ererbt, als erworben, mit einzubeziehen. Th. Toeplitz.

Therapie der Syphilis.

1. **Martineau.** De la thérapeutique générale de la Syphilis. — Soc. méd. des hôpit., 1887, 4, V.
2. **Stschegolew.** Bemerkungen über hypodermatische Anwendung von grossen Gaben Calomels bei Syphilis. — Sitzungsber. d. medicinischen Gesellschaft zu Stawropol (Kaukasien), III., 3, pag. 2—8 (russisch).
3. **Watraczewsky** V. Ueber die Behandlung der Syphilis mit Injectionen unlöslicher Quecksilbersalze. Vortrag gehalten in der Section für Derm. u. Syph. des internat. med. Congresses in Washington. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1887. Cfr. Bericht vom Congress, D. Zeitschr.
4. **Mucharinskij.** Behandlung der Syphilis mit intramusculären Injectionen von Hydrargyrum oxydatum flavum und Calomel. — Sitzungsber. d. medicinischen Gesellschaft zu Stawropol (Kaukasien), III. 3, pag. 8—27.
5. **Prochorow.** Zur Frage von dem Mercurialismus und über Behandlung der Syphilis mit Injectionen metallischen Quecksilbers. — Wratsch. 1887, 40 (russisch).
6. **Szadek.** Behandlung der Syphilis mittelst tiefen Injectionen von Hydrargyrum oxydatum flavum. — Verhandl. d. medicinischen Gesellschaft zu Kiew pro 1885/86, pag. 688—692.
7. **Hutchinson** M. J. Du traitement abortif de la Syphilis. — La Semaine Médicale Nr. 8, 1888. (Lettres d'Angleterre.)
8. **Audry.** Ein Fall von Glosso-Stomatitis mercur. — La province médicale 25. Februar 1888. Société des sciences médicales.
9. **Bradley** Elisabeth N. L'Iodisme. — Paris 1887.
10. **Borowskij.** Ueber den Einfluss des Jodkalium auf Hg-Ausscheidung durch den Harn. — Russkaja Medicina 1887, 43, 44 (russisch).
11. **Gaglio.** The decomposition of potassium iodide in the body. — Referat in The med. Record. Jan. 21, 1888, aus The Practitioner Nr. 87.
12. **Horowitz.** Mechanical Treatment of Syphylitic Ichthyosis. — Lancet, 7. Jänner 1888.
13. **Kakuschkin.** Die locale Anwendung des Hydrargyrum bijodatum bei Nasensyphilis. — Sitzungsber. der medicinischen Gesellschaft zu Tambow XVIII. 18, pag. 279—285 (russisch).
14. **Smith** Allen J. Sub-Benzoate of bismuth, an Escharetic. — The Medical Age 1888, Nr. 1.
15. **Salsotto.** Il salol ed il suo uso terapeutico in alcuni morbi venerei. — Osservatore Gazz. med. di Torino. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle, 1887, 6.
16. **Stephanow.** Ueber Anwendung der trockenen warmen Bäder bei Syphilis. — Inaugur.-Dissertation, Moskau 1887.
17. **Manssurow.** Bemerkungen über Indicationen für Anwendung der Schwefelbäder zu Piatigorsk bei Syphilis. — Dermatologische und syphilidologische Abhandlungen, Moskau 1887, II., pag. 87—94 (russisch).
18. **Schulz** Hugo. Ein Beitrag zur Pharmakodynamik des Schwefels. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1888, Nr. 3.
19. **Marion Sims.** Ein Antisyphiliticum und Antirheumaticum. — New-Yorker med. Presse, December 1887.

Martineau (1) wendet Einreibungen nur bei Kindern unter vier Jahren an, sonst macht er ausschliesslich Einspritzungen, und zwar bevorzugt

er das Hg-Pepton. Er macht durchschnittlich 30 Injectionen und verschreibt dann noch für einen Monat eine Lösung von Hg-Pepton (pro die = 0·005 Sublimat); die Injectionen wurden gut vertragen. ohne locale Störungen. ohne Stomatitis, ohne Intestinalsymptome etc.; die curative Wirkung sei eine ausserordentlich schnelle und sichere gewesen.

Jadassohn.

Stschegolew (2) berichtet über günstige Erfolge, die er mit subcutanen Calomelinjectionen erzielt habe; die Emulsion wird nach einer Vorschrift von Smirnow bereitet, und zwar wurden alle zwei bis drei Wochen je zwei Injectionen vorgenommen. Die bei 25 syphilitischen Kranken ausgeführten Calomelinjectionen wurden ohne bedeutende locale Reaction vertragen, nur 6 von 80 Injectionen führten zur Abscessbildung. Der curative Erfolg der subcutanen Calomelinjectionen in secundären und tertiären Erscheinungen war ein ausgezeichneter; zwei bis vier Injectionen genügten meistens zur Beseitigung der syphilitischen Symptome. Szadek.

Durch des Ref. Versuche angeregt, wandte Mucharinskij (4) bei acht syphilitisch erkrankten Individuen die intramusculären Injectionen von Hydrargyr. oxyd. flav. an. Anfangs injicirte er die nach Besnier's Vorschrift vorgeschlagene Emulsion: Hg. oxydati flavi 1·0, Gum. tragac. 0·25, Aq. dest. 30·0; nachdem jedoch die syphilitischen Erscheinungen wochenlang der Cur widerstanden, wandte er eine stärkere Emulsion an. Im Ganzen sind 63 Injectionen gemacht worden. Abscesse wurden nie gesehen, die Indurationen und Knoten kamen aber häufig vor und waren diese Injectionen in manchen Fällen sehr schmerzhaft. Die parallel vorgenommenen 47 intramusculären Calomelinjectionen (bei 14 Kranken) rufen immer eine stärkere locale Reaction hervor, in einem Falle trat Abscess auf. Verf. kam zu folgendem Urtheil: die Behandlungsmethode der Syphilis mittelst intramusculärer Injectionen der unlöslichen Quecksilberpräparate, trotz seiner Einfachheit, ist noch nicht geeignet zur allgemeinen Verbreitung wegen localer Reizerscheinungen. Szadek.

Die von Prochorow (5) unternommenen Versuche mit subcutanen Injectionen metallischen Quecksilbers beziehen sich auf 40 Syphilisfälle; für eine jede Einspritzung, die alle fünf bis sechs Tage vorgenommen wurde, gebrauchte der Verf. 0·5—2·00 Hydrargyri depurati. Die mitgetheilten Erfolge waren sehr befriedigend; bei recenten Luesformen genügten drei bis vier Injectionen, um die syphilitischen Erscheinungen zu beseitigen.

Szadek.

Hutchinson (7) gibt an, dass das Auftreten der secundären Erscheinungen der Syphilis sich häufig verhindern lässt, wenn man sofort nach dem Auftreten des Primäraffectes 0·065 Hydrargyrum cum creta (1 : 2) drei- bis viermal täglich sechs bis neun Monate lang gebrauchen lässt. Schon nach ein bis zwei Wochen schwindet die Induration und es kommt abgesehen von indolenten Bubonen, die in einigen Fällen auftreten, gewöhnlich nicht zu weiteren Erscheinungen der Lues. Mitunter sieht man kurze Zeit nach Aufhören der Behandlung ein Erythem auftreten, welches jedoch nach einigen Dosen Hg bald verschwindet. Plaques muqueuses im Munde entstehen selten, bei localer Reizung. Wenn aus irgend einem Grunde die Behandlung unterbrochen wird, so treten die secundären Erscheinungen in der gewöhnlichen Weise, jedoch nur selten intensiv auf und verschwinden bald wieder. Meist bleibt das Allgemeinbefinden der Kranken gut. Dieselben dürfen jedoch nicht als definitiv geheilt betrachtet werden, denn es kommen trotz Ausbleibens der secundären Erscheinungen nach der Behandlung in einigen Fällen tertiäre Erkrankungen vor. Hier handelt es sich um eine indirecte Wirkung des Syphilisgiftes, indem durch dasselbe die Gewebe so

verändert worden sind, dass in ihnen später auftretende Entzündungen einen besonderen Charakter zeigen. Das Secret tertiärer Geschwüre ist nicht ansteckend und enthält wahrscheinlich nicht den Mikrobus der Syphilis. Wenn Judd u. A. behaupten, dass nach kurzem Gebrauche des Hg vom Augenblicke des Auftretens der Induration an oft eine Steigerung der Intensität der secundären Symptome sich zeige, so ist dies nach Hutchinson nicht der Fall, wenn Hg längere Zeit in kleinen Dosen gegeben wird. Hydrargyrum cum creta hat vor dem Sublimat und Quecksilberjodür den Vortheil, dass es, in kleineren Dosen gegeben, länger vertragen wird, als jene. Die meisten Kranken, welche Hutchinson so behandelte und welche sicher einen harten Schanker hatten, bekamen niemals secundäre Erscheinungen. Dieselben Erfolge hatte M. Pitt. Allerdings darf man nicht vergessen, dass in einigen sehr seltenen Fällen selbst bei Nichtbehandlung die secundären Erscheinungen fehlen und längere oder kürzere Zeit nach dem Auftreten des Schankers sogleich tertiäre Erscheinungen sich zeigen. Was die Exstirpation des Schankers anbetrifft, so empfiehlt auch Hutchinson, mag das Ulcus hart oder weich sein, die erstere vorzunehmen, wenn dieselbe leicht ausführbar ist, z. B. beim Sitze des Schankers am Präputium. Sie erscheint ihm jedoch nutzlos, wenn der Schanker schon deutlich indurirt ist, weil dann das Luesgift schon zur Resorption gelangt ist. Bei Anämischen kann man das Hydrargyrum cum creta zusammen mit Ferrum reductum geben. Chinin dagegen scheint die Hg-Wirkung zu stören. Ueberhaupt ist Hutchinson nicht dafür, wie es so häufig geschieht, beim Auftreten der Lues eine tonische Behandlung (Aufenthalt auf dem Lande, an der See, überhaupt viel in frischer Luft) einzuleiten, weil dadurch der Organismus gegen die Wirkung des Hg widerstandsfähiger gemacht wird. Was zum Schlusse die sichere Diagnose der Syphilis anlangt, so erinnert Hutchinson daran, dass, wenn bei wenig charakteristischem Schanker das Thermometer mehrere Abende hintereinander über die Norm steigt, man an das baldige Auftreten der secundären Localerscheinungen denken müsse. Zeising.

Audry (8) stellt einen Kranken vor, der im October vorigen Jahres zwei Quecksilberinjectionen bekommen hat und jetzt an Glosso-Stomatitis mercurialis leidet. Augagneur benützt diese Gelegenheit, um in der abfälligsten Weise über die Wirkung und die oft „deplorablen“ Resultate der Quecksilberinjectionen im Allgemeinen zu urtheilen. Er empfiehlt schliesslich, um überhaupt Heilungen der Syphilis zu erzielen, für alle Fälle den innerlichen Gebrauch von Mercurialien, wie er in Frankreich üblich ist, beizubehalten. Aubert gestattet wenigstens in gewissen Fällen von tertiärer Lues die Anwendung der Quecksilberinjectionen. Augenscheinlich hat Augagneur weder selbst genauere Versuche mit den in Deutschland jetzt so viel gebrauchten Injectionen unlöslicher Quecksilbersalze angestellt, noch sich genügend mit der einschlägigen Literatur beschäftigt. Jacobi.

Ohne eigene Erfahrungen über den toxischen Effect der Jodpräparate, wodurch nachstehende Schlussfolgerungen wohl wesentlich modificirt worden wären, hat Bradley (9) eine sehr fleissige Zusammenstellung der ungeheuren Literatur über diesen Gegenstand (340 Autoren) geliefert. Die Eintheilung ist unter folgenden Rubriken arrangirt: Die Absorption von Jod durch die verschiedenen Körpergewebe; seine toxischen Wirkungen; sein Einfluss auf Blut, Circulations-, Respirations- und Digestionsapparat und auf das Nervensystem; sein Effect auf Urin, Haut und Augen; die subjectiven Symptome. Ihre Schlussfolgerungen sind kurz folgende: 1. Jod wird absorbirt durch Haut, Schleimhäute und seröse Membranen. Es wird transportirt durch die Circulation und eliminirt durch die Drüsen. 2. Die verschiedenen Jodpräparate werden nicht ohne Weiteres von intacten Häuten aufgenommen,

ehe nicht eine Umsetzung stattfindet, wodurch das Jod frei wird. (?) 3. Bei gewissen Erkrankungen, besonders bei Herz- und Nierenaffectionen, wo eine krankhafte, nervöse Reizbarkeit vorhanden ist, wird durch das Jod ein toxischer Effect hervorgerufen, wahrscheinlich indem die physiologischen Wirkungen sich verstärken. 4. Die Vergiftungssymptome zeigen sich in einer Aenderung aller Functionen des Organismus, vorwiegend in den Loci minoris resistentiae. Entweder folgen sie nach langem Gebrauche oder schon im Umfange der Behandlung und treten plötzlich oder allmälig auf. 5. Zu den häufigsten Symptomen gehört eine excessive Beschleunigung des Pulses, welcher gleichfalls schwach wird und in schweren Fällen fast verschwindet. 6. Die Temperatur dagegen bleibt normal oder geht herunter. 7. Dieser Gegensatz zwischen Puls und Temperatur scheint seine Entstehung einer Beeinflussung der Nervencentren zu verdanken. 8. Die Circulationsstörungen äussern sich durch Oedem, welches in milderen Fällen auf die Augenlider beschränkt bleibt, bei schwereren Vergiftungen auf den ganzen Körper übergehen kann, auch auf Glottis, Lungen und Gehirn. 9. Das Blut ist verändert und die Blutbildung ändert sich. 10. Aus den Circulationsstörungen folgen Veränderungen der Quantität und Qualität des Urins, Albuminurie, Nephritis und Hämaturie. Es geht eine Abnahme der Urinmenge vorher oder es tritt Anurie auf. 11. Die nervösen Störungen schliessen sich denen der Anämie und der cerebralen Congestionen an; (!?) sie nehmen zuweilen die Form urämischer Convulsionen an; selbst Koma, Hypochondrie und allgemeine Paralyse kommt vor. 12. Die Lungen werden wesentlich von der Circulationsstörung beeinflusst; Bronchitis, Oedem, Hämoptöe, Dyspnöe, unregelmässige Athmung, Apnöe sollen die Folge sein. 13. Als Erscheinungen der Beeinflussung des nervösen Systems finden wir Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Erbrechen, gastrische und Intestinalbeschwerden, Diarrhöe und Verstopfung. 14. Die Ernährung der Haut ist gestört. Dem Spasmus der Capillargefässe folgt passive Dilatation. Die verschiedensten Formen von Exanthemen: Erythem, Urticaria, Papeln, bullöse Efflorescenzen und hämorrhagische Läsionen erscheinen. 15. Auch Schmerzen und Schwellungen der Gelenke werden beobachtet. 126 Fälle illustriren die Störungen, welche durch äusseren und inneren Gebrauch von Jod, Jodiden und Jodoform hervorgebracht werden. Ohne auf eine Kritik obiger Sätze näher eingehen zu wollen, scheint es uns nöthig zu erwähnen, dass eine Anzahl der von den citirten Autoren angeblich dem Jod zugeschriebenen Effecte recht gut auch als Symptome der Krankheiten selbst, gegen die das Medicament angewendet wurde, aufgefasst werden können. Loewenhardt.

Die Schlussfolgerungen Borowskij's (10) über den Einfluss des Jodkaliums auf die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn sind von den Meinungen der meisten anderen Autoren verschieden, welche dem Jodkalium eine verzögernde Einwirkung auf die Hg-Elimination zuschreiben wollen. Auf seine zahlreichen Harnuntersuchungen der Syphilitischen sich stützend, wies der Verf. nach, dass Jodkalium die Hg-Ausscheidung durch den Harn befördere. Die entgegengesetzte Meinung anderer Autoren sucht Borowskij dadurch zu erklären, dass bis jetzt beim Ausführen der Harnanalysen der zu untersuchende Harn nicht vollständig vom Jod befreit wurde. Zum Entfernen der Jodsalze aus dem Hg-hältigen Harn wendete Verf. das Struve'sche Verfahren (Chloroform und Acid. nitric. fumans) an. Szadek.

Nach Binz, Kämmerer, Buchheim u. A. wird das Jodkalium im Körper zersetzt, indem durch die Oxydation des Kaliums durch Sauerstoff oder Ozon im Stadium nascendi Jod frei wird. Dr. Gaglio (11), der sowohl pflanzliche, wie auch thierische Gewebe, letztere sogar lebend, mit Kohlen-

säure (bezw. Terpentin) und Jodkalium zusammenbrachte, fand bei ersteren nur unter gewissen Bedingungen, bei letzteren niemals freies Jod. Gaglio ist der Ansicht, dass das Jod in den durch Jodkalium hervorgerufenen, katarrhalischen Secretionen der Schleimhäute frei wird. Dies schliesst er daraus, dass die Vermischung von Speichel oder Nasenschleim mit Jodkalium und Stärke nach wenigen Tagen freies Jod gibt. Zeising.

Horowitz (12) empfiehlt gegen Ichthyosis (Keratosis, Leukoplakia) syphilitica eine energische mechanische Behandlung mit dem scharfen Löffel und nachheriger Application von Jodglycerin oder 10 Procent Lösung von Cuprum sulf. Die Operation ist bei Anwendung von Cocaïn schmerzlos. Friedheim.

Nach Kakuschkin (13) soll die wässerige Lösung von Hydrargyr. bijodat. in Jodkalium local angewandt zu rascher Heilung specifischer Ulcerationen der Nasenhöhle geführt haben, wie aus den beigelegten vier Krankengeschichten zu ersehen ist. Szadek.

Smith (14) empfiehlt das Bismuth. subbenzoicum als ein Mittel, welches die Reinigung und energischere Granulationsbildung von Geschwüren (Ulcera mollia, sowie auch sonstigen torpiden Ulcerationen) befördert und namentlich bei phagedänischen Processen vortheilhaft wirkt. Es wird dargestellt durch Erhitzung von Bismuth. subnitr., mit Ac. nitric., dazu wird Wasser zugesetzt und dann Natr. benzoicum hinzugefügt. Der Niederschlag, den man so erhält, wird mit Alkohol gereinigt und getrocknet. Das dadurch gewonnene weiche weisse Pulver wird wie Jodoform angewendet; es wird auf das Geschwür aufgestreut und dann am besten mit einer indifferenten Salbe verbunden; ein leichtes Brennen und Prickeln hält einige Stunden nach der Application an, auch dieses kann bei empfindlichen Individuen durch Hinzufügung von Morphium verhindert werden. Nach drei Tagen war das Geschwür meist gereinigt, nachdem der Verband ein- bis zweimal täglich gewechselt worden war. Verf. empfiehlt also das Bismuth. subbenzoicum als ein mildes, angenehm und sicher wirkendes „Escharoticum". Jadassohn.

Salsotto (15) erzielte durch die externe Anwendung des Salols in Pulverform bei Balanoposthitis, bei venerischen Geschwüren und bei Adenitis ulcerosa günstige Resultate. Bei letzteren Affectionen entfaltet das Präparat neben der therapeutischen noch eine prophylaktische Wirkung, da es nicht nur die Virulenz der Geschwüre zerstört und diese zur Heilung bringt, sondern auch eine Auto-Inoculation hintanhält. Die wenigen Fälle von luetischen Affectionen (Initialsklerosen, syphilitische Schleimhautaffectionen der Secundärperiode), in denen Salsotto das Salol anwendete, sprechen ebenfalls für die Brauchbarkeit desselben. Dagegen gestattet die Unlöslichkeit des Salols in Wasser dessen Anwendung zu Waschungen, Irrigationen und Gargarismen nicht. Auch die Suspension des fein gepulverten Salols in Gummischleim, welche von Salsotto in einzelnen Fällen von Urethritis acuta versucht wurde, erwies sich ihm nicht besonders brauchbar. Dornig.

Manssurow's (17) Meinung nach, sind die Schwefelbäder in Piatigorsk besonders geeignet für eine Behandlung derjenigen Spätformen der Syphilis, die vorher mit mercuriellen Mitteln behandelt worden, da die Schwefelbäder eine Steigerung der Quecksilberwirkung und Hg-Eliminirung hervorrufen. Verf. hält die Piatigorsk'schen Schwefelbäder für ein sehr nützliches und wirksames Adjuvans bei specifischer Behandlung der Lues und für ein souveränes Mittel gegen chronischen Mercurialismus. Szadek.

Schulz (18) meint, dass dem Schwefel als einem wichtigen Factor in der Zusammensetzung des Eiweissmolecüls therapeutisch werthvolle

Eigenschaften zukämen, welche schon die alten Aerzte gekannt haben. Schwefel wird von den Organen, namentlich den sehr gefässreichen, vor Allem der Haut, als ein Reiz empfunden, und die Organe antworten auf denselben mit gesteigerter Thätigkeit. Die Wirkung des Schwefels führt Verf. auf die Oxydation des Zelleiweisses zurück, da er denselben auf Grund seines gemeinschaftlich mit P. Strübing veröffentlichten Aufsatzes als „eine Art von Sauerstoffüberträger" betrachtet. Sternthal.

Den nachfolgenden Bericht über die Wirkungen und die Zusammensetzung des neuen von Marion Sims (19) empfohlenen Antisyphiliticums drucken wir aus der New-Yorker medicinischen Presse unverkürzt ab; ob das „Succus alterans" wirklich diese grossartigen Eigenschaften besitzt, bleibt weiterer Prüfung vorbehalten. Als Dr. Marion Sims vor einigen Jahren berichtete, welch bemerkenswerthe Resultate bei der Behandlung der Syphilis mittelst einer aus vegetabilischen Stoffen zusammengesetzten Mixtur erzielt wurden, begegnete man ihm mit ungläubigem Lächeln. Dieses Präparat, bekannt unter dem Namen „Succus alterans" (Mc. Dade's) wird aus folgenden Pflanzensäften bereitet: Stillingia sylvatica, Lappa minor, Phytolacca decandia, Smilax sarsaparilla und Haematoxylum carolinianum; es hat schon in ausgedehnter Weise den Gebrauch des Quecksilbers und des Jodkaliums verdrängt, sowohl bei Behandlung der Syphilis, wie auch bei den zahlreichen Formen der Scrophulose als Tonicum. Durch die Darreichung desselben wird der Appetit gehoben und die Patienten nehmen zu, ganz im Gegensatze zu der Wirkung, welche durch meist heroische Dosen von Quecksilber und Jodpräparaten hervorgerufen werden. Succus alterans wird auch gegen Rheumatismus, namentlich gegen chronischen, sehr gern von den Aerzten verschrieben. Da derselbe in dieser Beziehung nur auf seine wirksamen Eigenschaften hin verschrieben worden ist, ohne besondere Empfehlung, so ist dies gewiss das beste Zeugniss für seinen Werth.

III.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Vaccinationslehre.

(Redigirt von **Dr. M. B. Freund,** Docent in Breslau.)

Vorbemerkungen.

Auch diesem Bericht haben wie den beiden vorhergehenden vorzugsweise statistische Arbeiten vorgelegen. Es ist dies ein für den statistischen Beweis der Schutzkraft der Impfung günstiges Zusammentreffen, da sich die verschiedenen Publicationen in der wünschenswerthesten Weise gegenseitig ergänzen: hatte der grosse Kriegsbericht: „Die Pocken bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/71“ wegen der allseitigen Gleichartigkeit des verarbeiteten Materials ein unzweideutiges Resultat im Sinne einer zuverlässigen Schutzwirkung der ordnungsmässig geübten Impfung und Wiederimpfung ergeben und die Erfahrungen aus der Schweiz (Rippmann: „Die Pockenepidemie des Cantons Baselland im Jahre 1885“, und Lotz: „Die Blatternepidemie des Jahres 1885 in Basel“), einem physiologischen Experimente gleich die Abhängigkeit des Blatterneinbruchs von dem Zustande des Impfwesens einer bestimmten Bevölkerung dargethan, so zerstört die im folgenden Bericht besprochene Untersuchung des Directors des Budapester communal-statistischen Bureaus, Josef Körösi: „Die Wiener impfgegnerische Schule und die Vaccinationsstatistik“ den ältesten und stolzesten Rest des impffeindlichen Baues von Grund aus und mit einem Ergebniss, von dem selbst der eifrigste Vertheidiger der Vaccination nicht ohne eine peinliche Empfindung Kenntniss nehmen kann: so lange wissenschaftliche Gegnerschaft auf dem Boden der Wahrheit zu fussen glaubt, mag allenfalls auch eine das zulässige Mass, Mittel und Ziel überschreitende Kampfesweise hingehen; wer aber leichtfertig und bewusst auf unhaltbarem Grunde ein Gebäude aufführt, nicht für sich, sondern für Andere — und das haben die von Körösi charakterisirten Vertreter der Wiener impfgegnerischen Schule gethan — der hat seinen Platz auf dem Felde ehrlicher Arbeit verwirkt. Alles in Allem genommen — d. h. im Hinblick auf die nunmehr bezüglich der Pocken- und Impfstatistik voll erfüllten Anforderungen streng wissenschaftlicher Forschungsmethode, auf die mittelst derselben gewonnenen unzweideutigen positiven Ergebnisse, sowohl was die Schutzwirkung als die relative Ungefährlichkeit der Vaccination anlangt, im Hinblick ferner auf die neuesten Thatsachen der Schutzimpfungen im Allgemeinen und endlich auf die unausgesetzten Bemühungen,

die noch bestehenden Mängel der Impfung zu beseitigen, ist fortan die Impfgegnerschaft sans phrase nur noch als ein jeder wissenschaftlichen Berücksichtigung unwürdiges Gaukelspiel zu nehmen. Die in allen Culturländern mit aller Macht zu Tage tretende Strömung für gesetzliche Einführung allgemein obligatorischer Impfung, eine Strömung, die gerade im Lande der Wiener impfgegnerischen Schule schon ein das deutsche an Strenge noch überbietendes Impfgesetz gezeitigt (s. die folgenden Berichte unter Pocken- und Impfstatistik und öffentliche Administration der Impfung), zeigt denn auch, dass die Zeiten des Zweifels in den massgebenden Kreisen vorüber sind.

Technik und Hygiene der Menschen- und Thierimpfung.

1. **Semon** S. R. und **Pölchen.** Ueber die animalen Impfungen in Danzig in den Jahren 1885 und 1886.
2. **Rembold.** Die allgemeine Durchführung der animalen Impfung in Württemberg. — Vierteljahresschr. f. ger. Med. u. öffentl. Sanitätsw. 1887, N. F., 47. Bd., 2. Heft.
3. **Voigt** Leonhard. Die Technik der Impfung. — Sep.-Abdr. aus Börner's Reichs-Med.-Kalender auf d. Jahr 1888. Leipzig 1888, Verlag von Georg Thieme.
4. **Oks.** 70.700 Impfungen mit animaler Vaccine und mit Detritus. — Wratsch 1886, 15. (Der im Vergleich zur flüssigen Lymphe bedeutend grössere Impfwerth des Detritus ist jedem erfahrenen Impfarzte bekannt. Mit der Glycerin-Emulsion käme O. noch weiter. Humanisirte Lymphe und Privatimpfungen sind in Bulgarien verboten.)
5. **Somma** G. Sulla revaccinatione. — Arch. di path. infant. 1886, pag. 214. (Verlangt Zwangsrevaccination. Nichts Bemerkenswerthes.)
6. **Du Mesnil.** La Variole à Paris, nécessitée de la création d'un Institut vaccinal public. — Sep.-Abdr. aus Ann. d'hyg. publ. 1887, Tome 18, Paris, 1887. Librairie J. B. Baillière et Fils.
7. **Tenholt.** Psoriasis beim Rind, übertragbar auf Menschen. — Correspdzbl. d. allg. ärztlichen Vereines von Thüringen 1888/2, S. 280.

Semon und Pölchen (1) haben im Jahre 1885 die animale Impfung in Danzig eingeführt und in den beiden folgenden Jahren in steigender Ausdehnung fortgesetzt. Die städtische Verwaltung hat in anerkennenswerther Einsicht der Bedeutung des Unternehmens schon im Jahre 1886 einen Contract über die Lieferung animaler Lymphe zur Abgabe an die städtischen Impfärzte abgeschlossen, um eine möglichst allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe zu bewirken. Die Art der Kälberimpfung, Abimpfung, Lymphepräparation, Aufbewahrung und Verimpfung entspricht in allen Stücken den jetzt allgemein üblichen, in diesen Berichten zu wiederholten Malen besprochenen Verfahren: drei bis sechs Wochen alte Kälber (im Centralviehhof zu Altschottland bei Danzig untergebracht, vom Pächter des Viehhofes für Rechnung der beiden Aerzte angekauft, verpflegt und wieder an einen Schlächter verkauft) Bauchimpfung mit 60—100, circa 1 Ctm. langen Einzelschnitten — Curettement nach vier Tagen — Verarbeitung des Breies zur Emulsion (durch ein- bis zweistündiges Verreiben mit sterilisirtem Glycerin und destillirtem Wasser „bis eine möglichst gleichmässige Emulsion hergestellt ist", die in Capillaren aufsaugbar ist, also in nicht bestimmter Menge), Schlachtung der Thiere nach der Abimpfung — Impfung der Kinder mit einfachen Schnittchen (nicht Stichen, die schlechte Resultate gaben). Von den fünf Kälbern des Jahres 1885 versagten die

beiden ersten, von den sechzehn des Jahres 1886 eines ganz. Die von einem Thier gewonnene Lymphe reichte günstigsten Falles für 800—1000 Impfungen, „zuweilen aber auch bei wenig ergiebigen Pusteln kaum für 100“. Die Lymphe hielt sich monatelang bei Zimmertemperatur in zugeschmolzenen Capillaren wirksam. Die Erfolge bei Erst- und Wiederimpfungen waren 85 : 95·8 bei beiden Kategorien, 86 bei circa 5000 Impfungen 96·4, respective 90·4. Die Anlage und erste Einrichtung der Anstalt kostete 300 Mark, die Betriebskosten pro Kalb circa 40 Mark. Mit Recht heben die Verff. den günstigen Umstand hervor, dass ihnen ein grösserer städtischer Impfbezirk überwiesen werde, der ihnen die Prüfung jeder Lymphe vor der Abgabe ermöglichte. Diese Vorprüfung geschieht auch in Bernburg und Linz. Verff. beabsichtigen künftig die Thiere nur mit animaler Lymphe zu impfen, da ihnen diese gleiche Erfolge wie die humanisirte ergeben und es möglich ist, „dass das auf das Kalb geimpfte humanisirte Material den Infectionsträger der Syphilis und der Tuberculose mit enthält und dass man dann eben diesen, der sich vielleicht im Schorf der Pustel befindet, mit abnimmt, auf Menschen überträgt und dass er hier weitere Entwickelung findet.“ [1])

Rembold (2) berichtet, dass nach erfolgreichen Vorversuchen zur Herstellung und Verwendung animaler Lymphe in den beiden Württemberger Staatsanstalten zu Cannstatt (1884 durch Bletzinger) und zu Stuttgart (1885 durch Widenmann) auf Anordnung des Ministeriums des Innern in Württemberg im Jahre 1886 allgemein animal geimpft worden ist. „Der Erfolg war ein durchschlagender“, so dass die obligatorische Verwendung der animalen Lymphe für 1887 angeordnet wurde. Die Ergebnisse waren 1886 folgende: bei 46.809 Erstimpflingen 98·7 Procent, bei 46.699 Wiederimpflingen 94·79 Procent personelle, 85 Procent, respective 68 Procent Schnitt-Erfolge, also den früher mit der humanisirten Lymphe erzielten durchaus gleichwerthig, und zwar waren diese Resultate in den meisten einzelnen Bezirken gleichmässige. Zur Erzeugung des Stoffes für die 93.508 Impfungen bedurfte es 62 Thiere, von denen zwei auf Grund des nicht ganz normalen Schlachtbefundes nicht verwendet wurden. Ein Thier lieferte somit in runder Summe durchschnittlich 1600 Portionen (in Stuttgart über 2000, in Cannstatt nur etwas über 1000). Der Gesammtaufwand ohne die Gehälter für die Anstaltsdirectoren, aber einschliesslich der Kosten für Assistenz und die thierärztlichen Untersuchungen vor der Impfung, während der Pustelentwickelung und nach der Schlachtung der Thiere betrug für die Stuttgarter Anstalt 1030 Mark 2 Pfg., für die Cannstatter 1228 Mark, 40 Pfg., die einzelne Impfung kam somit auf 1·6 Pfg., respective 3·8 Pfg., im Ganzen auf 2·4 Pfg. zu stehen. Die Impfkälber (ausschliesslich männliche) sind 6—15 Monate alt, jüngere sind nicht zu haben, erstere geben nach früheren zahlreichen Versuchen eine quantitativ und qualitativ viel bessere Ausbeute. Die Fütterung geschieht in gewöhnlicher Weise mit Trockenfutter. Für sorgfältige Verpflegung in den eigenen Ställen der Anstalt ist gesorgt. Die Impfung geschieht auf der Haut des Hodensackes und dessen nächster Umgebung mit einfachen Schnitten (keine Kreuzschnitte, keine Flächenimpfung), in Cannstatt 3—4 Ctm. lang, in Stuttgart über die ganze Länge des Hodensackes, bei welch' letzterem Verfahren die Reifung der Pocken eine gleichmässigere zu sein scheint und die Abimpfung (mittelst

[1]) Anmerkung bei der Correctur: Eine nach Anfertigung obigen Referates erfolgte Polemik über die mitgetheilten Resultate zwischen Med.-R. Wiehe und Dr. Pölchen kann erst im folgenden Bericht Berücksichtigung finden.

Spatels oder Beinlöffels nach sorgfältiger Reinigung mit warmem Wasser und Entfernung der Borken) wesentlich verkürzt wird. Die Zeit der Abimpfung hängt vom Reifegrad der Pocken ab; darum findet schon vom zweiten Tage nach der Impfung tägliche Nachschau statt. „Der Stoff zur Weiterzüchtung auf den Thieren ist stets animale Lymphe". Die abgeschabten Gewebsmassen werden durch Zusatz von Glycerin (in Cannstatt Glycerin und destillirtem Wasser ana und 0·2 Procent Salicylsäure) im Porzellanmörser zur dünnen Emulsion verrieben. Die sorgfältige und anhaltende Verreibung ist ausschlaggebend für die Güte der Lymphe. Die Emulsion wird in bauchige Glascapillaren von 2—20 Portionen Inhalt oder in Cylindergläschen von 50—100 Portionen aufbewahrt und verwendet. Ein bestimmtes Verdünnungsverhältniss wird nicht beobachtet. An kühlem Orte aufbewahrt, hält sich die Lymphe monatelang. Die Kinderimpfung geschieht mit einfachen Schnittchen, Kreuzschnitte oder Scarificationen sind entbehrlich. Diese Mittheilungen, insbesondere bezüglich der Impfung der Kälber, sowie der Lymphebereitung stimmen im Wesentlichen mit den Erfahrungen der anderen animalen Institute überein. Bemerkenswerth ist die Bevorzugung älterer Thiere und die ungestörte Fortimpfung von Thier auf Thier ohne Interponirung humanisirter Lymphe. Die Verwendung älterer Thiere ist nur durch die Schwierigkeit ihrer Fesselung erschwert, wogegen abgesehen von den behaupteten Vorzügen der von ihnen gewonnenen Lymphe die leichte und billige Ernährung und die Sicherheit vor Erkrankungen der Thiere von grossem Werthe sind. Sollte sich die vom Ref. seit Jahren mit Erfolg geübte Impfung der Thiere auf dem Rücken allgemein bewähren, so fiele auch der Uebelstand der schwierigen Behandlung der Thiere fort und wo solch ältere Kälber nicht zu haben, wären die überall in beliebiger Menge zur Disposition stehenden ausgewachsenen Thiere verwendbar. Betreffs der Angabe: „Der Stoff zur Weiterzüchtung auf den Thieren ist stets animale Lymphe", wendete sich Ref. an Herrn Rembold mit der Frage, welche Art animaler Lymphe gemeint sei. Es erfolgten darauf die folgenden schätzenswerthen Mittheilungen, die im allgemeinen Interesse hier wiedergegeben werden. „Ihre Frage, ob unsere animale Lymphe von ursprünglich originärer Vaccine abstammt oder fortgepflanzte Retrovaccine ist, habe ich folgendermassen zu beantworten: 1. Widenmann-Stuttgart hat vor vier bis sechs Jahren und schon früher mehrfach originäre Vaccine mit Erfolg auf Thiere übertragen und mit dem so gewonnenen Stoff wieder weiter auf Thiere geimpft, er hat aber nebenher zu jener Zeit immer auch Retrovaccine, oft beides auf demselben Thier gezüchtet und so sind die beiden Stoffstämme nicht isolirt weiter gezüchtet, sondern vermengt worden; auch ist mehrfach dazwischenhinein mit von auswärts erhaltener animaler Lymphe geimpft worden, so dass der jetzige Stuttgarter Stoff in seiner Abstammung weder rein originär, noch reine Retrovaccine darstellt. 2. Bletzinger-Cannstatt hat seinen Stamm von auswärts bezogen (Protzer und Chalibaeus); dieser ist hiernach reine Retrovaccine. Er ist, seit er die Impfung betreibt, nie gezwungen gewesen, auf humanisirte Lymphe zurückzugreifen. Meines Erachtens liegt der Grund seines Erfolges darin, dass er nicht einfach ohne Auswahl von Thier zu Thier weiter impft, also von I auf II, von II auf III u. s. w., sondern er theilt seinen Stamm, nimmt je nur den tüchtigsten Sprössling und lässt die minder guten und zweifelhaften bei Seite. Er impft also beispielsweise von I die Thiere II, III, IV, nimmt dann Stoff nur von IV, wenn dies unter den dreien das beste war, impft damit V, VI, VII, hier wieder vom besten weiter u. s. f. Der bisherige gute Erfolg dieses Verfahrens scheint darzuthun, dass die sonst allgemein bewährte Degeneration der Vaccine — dieses Jahr auch in Stuttgart — nicht so aufzufassen ist, als ob die Fortpflanzung auf dem Thiere

überhaupt nach einigen Generationen dieselbe herbeiführen müsse, sondern so, dass unter den Thieren, wie ja auch beim Menschen, individuelle Verschiedenheiten in Bezug auf die Production wirksamer Lymphe vorkommen, mit anderen Worten, dass nicht alle Thiere ein gleich guter Nährboden für die Vaccine sind, sondern dass manche einen schlechten Nährboden mit der Wirkung einer Abschwächung der pathogenen Eigenschaften der Vaccine darstellen. Es ist nun klar, dass man nach einigen Generationen immer auf ein Thier stossen muss, welches einen solchen schlechten Nährboden darstellt, und dass daher bei continuirlicher Fortpflanzung eine Abschwächung der Lymphe nach einiger Zeit eintreten muss. Dass aber die einmal abgeschwächte Lymphe bei der Weiterübertragung auch auf gut disponirte Thiere nicht wieder stärkere pathogene Eigenschaften erhält, besitzt ja in dem Verhalten verschiedener pathogener Spaltpilze ihr Analogon. Wenn man dagegen die durch einen minderwerthigen Nährboden (Thier) gegangene Lymphe ausschaltet und immer nur die von dem besten stammende zur Weiterzüchtung auswählt (Verfahren Bletzinger), so gelingt es, die Degeneration zu verhüten. Unsere Erfolge im Jahre 1887 sind denen von 1886 entsprechend. Die Wirkung der Stuttgarter Lymphe hat zwar unter einer, wie schon bemerkt, bei zwei Thieren aufgetretenen Degeneration um einige wenige Procent nachgelassen, die der Cannstatter ist dagegen noch um ein Weniges gestiegen. Die Kosten sind in Stuttgart etwas höher, in Cannstatt etwas geringer geworden, im Ganzen den vorjährigen fast gleich. Auf humanisirte Lymphe brauchte auch bei der eben angeführten Degeneration nicht zurückgegriffen zu werden; mittelst einer kleinen Aushilfe von Cannstatt und Carlsruhe her ist der Stuttgarter Stamm wieder auf die volle Wirksamkeit gebracht." Die Brauchbarkeit der fortgeführten Retrovaccine zur Kälberimpfung stellt sich somit immer mehr heraus und wird die Thierimpfung von der humanisirten und sogenannten originären Lymphe so gut wie unabhängig. Freund.

Voigt (3) erweitert die von Pfeiffer ebenfalls im Börner'schen Reichsmedicinal-Kalender [1]) gegebene „Anleitung zur Gewinnung, Aufbewahrung und Verwendung von Thierlymphe" durch praktische Anhaltspunkte bezüglich der Behandlung der Impflymphe, der Instrumente, der Impfung selbst etc. etc. Nach Anführung der von der 1884iger Impfcommission entworfenen und vom Bundesrathe am 18. Juni 1885 gutgeheissenen Bestimmungen bezüglich der Ausführung der Impfung und Wiederimpfung wird zuerst die Frage: Wann soll man impfen? besprochen. Frühere Impfungen als die gesetzlich fixirten sind nach Wunsch zulässig. Wenn möglich vermeide man die Impfung während des Zahnens oder während eines wesentlichen Unwohlseins. Bei Pockengefahr ist schon in der ersten Lebenswoche in milder Weise zu impfen. Im Hochsommer pflegt die Entzündung um die Pusteln stärker zu sein. Als Impfinstrument wird eine ungefähr 7 Ctm. lange Lancette aus einem Stücke, bei Massenimpfungen ein circa 15 Ctm. langes Messer empfohlen. Bezüglich der Abimpfung wird die genaue Prüfung der Cervical- und Inguinaldrüsen und die Benützung noch areolaloser Vaccinen angerathen: solche Pusteln enthalten kräftige Lymphe, die selten unangenehme Entzündung verursacht. Um den Abimpfling nicht zu schädigen, reinige man nach dem Verbrauch jeder ihm abgenommenen Portion die Lancette, ehe sie wieder in die Impfquelle taucht. Was die Impfweise selbst anlangt, so hat sich dieselbe nach der Kraft der Impflymphe und nach dem Alter und dem Kräftezustand des Impflings zu

[1]) S. den zweiten Vaccinationsbericht in d. Zeitschr. 1887, II. Heft, 1. Hälfte, S. 335.

richten. Für die animale Vaccine muss also mit Schnitt geimpft werden. Zartere Kinder erhalten sechs, kräftigere zehn Impfinsertionen. Schnittpusteln sind doppelt so gross, als Stichpusteln, darum genügen von ersteren bei guten animalen Conserven wohl sechs zur Erzielung eines auskömmlichen Impfschutzes. Die Einzelheiten der ganzen Impfoperation werden genau dargestellt. In dem Capitel: Antiseptik und Impfung wird gezeigt, dass das Hauptgewicht nicht auf die Desinficirung der Impflymphe, sondern auf aseptisches Impfen und Abimpfen zu legen ist. Ein für Massenimpfungen brauchbares und sicheres antiseptisches Verfahren gibt es nicht. Schliesslich bespricht Voigt die Nachbehandlung, die bei starker Entzündung in eiskalten Bleiwassercompressen bestehe, bei geschwürig gewordenen Pusteln in einem Verbande mit verdünntem Chlorwasser (1 : 2—3). Erysipel, Abscesse etc. werden nach den allgemein giltigen chirurgischen Regeln behandelt.

Freund.

In Paris brechen nach du Mesnil (6) ungefähr alle sieben oder acht Jahre Variola-Epidemien aus, weil sich in dieser Zeit die ansteckungsfähigen Individuen durch Zuzug immer wieder erneuern. Nach der grossen Epidemie im Jahre 1870 während der Belagerung von Paris, trat während der Jahre 1872—1873 entsprechend dem geringen Zuzug bei beträchtlichem Abzug ein bedeutendes Sinken der Pocken in die Erscheinung, vom Jahre 1872 ab mit wieder zunehmendem Zuzug ein Ansteigen. Diesen Zusammenhang sucht Mesnil für die letzten zwanzig Jahre zu erweisen: in einer ersten Periode (von 1879—1882), in der lebhafter Zuzug und Verkehr bestanden, gab es 5115 Pockentodesfälle, in einer zweiten Periode (von 1883—1886) mit bedeutender Abnahme des Zuzugs und Verkehrs nur 935. Mesnil hat deshalb schon 1879 die obligatorische Impfung aller nach Paris kommender Arbeiter bei der Regierung vorgeschlagen und für die bei den Ausstellungsbauten für 1889 beschäftigten Personen auch durchgesetzt, indess sein Verlangen, ein animales Impfinstitut in Paris und den Hauptstädten Frankreichs zu begründen, um über eine constante und reichliche Quelle untadelhafter Lymphe verfügen zu können, harrt noch der Erfüllung. Um auch damit zum Ziele zu kommen, gibt Mesnil eine Zusammenstellung der Einrichtungen, Verwaltung und Erfolge einer Reihe aus- und inländischer Institute. Er berücksichtigt von ersteren die bekannte Anstalt in Mailand und die Office vaccinogène central de l'Etat belge à Bruxelles, seit dem 12. Juni 1882 in regelmässiger Thätigkeit und jede verlangte Quantität Lymphe kosten- und portorfrei liefernd. In Frankreich existiren bis jetzt nur drei Institute: das Bureau municipal de vaccine de Bordeaux (seit dem 5. November 1881 unter Direction des Prof. Layet in Thätigkeit), das eine nachweislich bedeutende Verminderung der in Bordeaux (als un centre d'immigration considérable) einheimisch gewordenen Variola-Erkrankungen und Todesfälle erzielte (wie eine fünf Jahre vor und fünf Jahre nach der Einrichtung des Institutes berücksichtigende Zusammenstellung ergibt), und eine im Jahre 1884 in einer Stadtgegend ausgebrochenen Epidemie bis auf zwei oder drei kleine durch Verschleppung entstandene Herde auf dem Ausgangspunkte zu localisiren und den Procentsatz der Todesfälle bedeutend herabzudrücken ermöglichte. Im Ganzen sind seit dem Bestehen des Institutes (also vom 5. Nov. 1881 bis 31. Dec. 1885) 32.000 Vaccinationen und Revaccinationen mit 91 Procent, respective 42 Procent (beim Militär 55 Procent) Erfolg vom Institute ausgeführt worden. Ebenso segenreich wirkt das Institut in Lyon (Service de vaccination animale de la ville de Lyon), seit dem 1. Jänner 1883 unter der Direction von Doctor Boyer in Thätigkeit. Die seit 1878 durchschnittliche Pockensterblichkeit von 100 im Jahre fiel auf sechs, dann auf vier im Jahre 1885 und war 14 im Jahre 1886. Die Zahl der Revaccinationen, früher nahezu Null, ist

bedeutend geworden. Die personellen Impferfolge 1885 waren 90·7, respective 45 Procent bei den Erst- respective Wiederimpfungen. Ein drittes Institut (Office vaccinogène du département du Nord) ist 1887 in Lille errichtet worden. Es wird von Dr. Laurent, Arzt in Anzin geleitet werden. Sodann erwähnt Mesnil des Versuchs eines Dr. Vallin, ein animales Institut zu Rouen für das Militär zu schaffen, bedauert, dass Frankreich in der Einrichtung solcher animaler Impfanstalten hinter den anderen Culturländern zurückgeblieben (d'autant plus que nous avons chaque année en France quelque Epidémie de variole à déplorer) und fordert schliesslich dringend un office vaccinogène municipal gratuit à Paris, das in nicht ferner Zeit die Pockenhospitäler unnöthig machen und so der Stadt Ersparnisse bringen würde, zumal wenn man zugleich öffentliche Desinfectionsanstalten einrichten würde. Die beiden jetzt schon bestehenden Impfinstitute in Paris (l'un public à l'Académie de médécine, l'autre privé, celui du Dr. Chambon) entsprechen den gegenwärtigen Bedürfnissen nicht. Auch müssten in Paris selbst mehrere permanente Impfstationen errichtet werden.

Tenholt (7) hat gelegentlich der Auswahl von Kälbern für die Vaccination in einem Gehöft bei Rindern (das jüngste war zwei bis drei Monate alt), eine eigenartige Schuppenflechte beobachtet. Es bildeten sich runde Flecke von Fünfzigpfennig- bis Markgrösse, meist auf dem Rücken, Hals und im Gesicht, aus einer weissen, kleien- bis schuppenartigen, mit verfilzten Haaren untermischten Masse bestehend, unter der die nackte, nur wenig nässende, dunkelrothe Cutis lag. Die Flechte wurde von Thier auf Thier (mit nur wenigen Ausnahmen, die auch künstlich nicht zu inficiren waren), sowie auf vier, um die erkrankten Rinder beschäftigte Personen übertragen. Die bei Letzteren an den Vorderarmen und im Gesichte entstehenden Ausschläge glichen der Psoriasis: es waren anfangs linsengrosse, kleienartige Flecke, die allmälig handtellergross wurden. Die Epidermis ist zu dicken trockenen Schuppen umgewandelt, der Rand zeigt meist eine ziemlich lebhafte Röthe. Ausgedehnte Cultur- und Impfversuche mit den erhaltenen Mikrophyten sind bisher ohne sicheres Resultat geblieben. „Es gibt mehr als eine constante Form von Bacterien, die sowohl in der Flechte des Rindes als auch in der auf den Menschen übertragenen vorkommen.“ Die Frage, ob so afficirte Thiere zum Zwecke der Vaccinegewinnung benützt werden dürfen, ist unzweifelhaft zu verneinen. Eine Uebertragung durch die animale Impfung ist möglich, zumal die Krankheit ziemlich häufig vorkommen soll und meistens ignorirt wird, weil sie schliesslich von selbst heilt. Freund.

Pocken- und Impfstatistik.

1. **Pistor.** Das öffentliche Gesundheitswesen und seine Ueberwachung in der Stadt Berlin während der Jahre 1883, 1884 und 1885. — Vierter Generalbericht. Berlin 1887, bei Enslin.
2. **Wernich.** Vierter Generalbericht über das Sanitäts- und Medicinalwesen im Reg.-Bez. Cöslin, umfassend die Jahre 1883, 1884 und 1885.
3. **Pfeilsticker.** Medicinalbericht von Württemberg für die Jahre 1882, 1883 und 1884. Stuttgart 1887.
4. **Richter** H. O. Zweiter Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen im Reg.-Bez. Erfurt für die Jahre 1881—1885. — Correspdzbl. d. allg. ärztl. Vereins von Thüringen 1888/1.
5. **Körösi** Josef. Die Wiener impfgegnerische Schule und die Vaccinationsstatistik. — Sep.-Abdr. aus der Deutschen Vierteljahresschr. f. öffentl. Gesundheitspfl., 1887. 19. Bd. 4. Heft.

6. **Derselbe.** Neue Beobachtungen über den Einfluss der Schutzpockenimpfung auf Morbidität und Mortalität. — Bericht auf dem VI. intern. Congress für Hygiene zu Wien 1887. Wien 1887. Verlag der Organisationscommission des Congresses.
7. **Rapport général** sur les vaccinations et révaccinations pratiquées en France et dans les colonies françaises pendant l'année 1885. Paris 1887. Imp. nationale.

Die vier (unter 1—4 angeführten) Generalberichte berücksichtigen auch das Impfwesen. Der Berliner Bericht „weist auf die Unzuträglichkeiten hin, welche für die Durchführung der öffentlichen Impfung durch den Handel mit Lymphe verursacht werden können. Die Versuche zur Gewinnung animaler Lymphe sind eingehend mitgetheilt. Die personellen Erfolge haben für Erstimpflinge nur 98 Procent, für Wiederimpflinge nur 82 Procent betragen." Der bei letzteren ausser dem einfachen Schnitt angewendete „Kritzelschnitt" wird verworfen wegen des zu grossen Reizes. Der Wernich'sche Bericht führt 20 ärztlich beobachtete Variolafälle im Kreise Lauenburg auf: Vier ungeimpfte Kinder erkrankten an schwerer Variola, drei von diesen starben. Von elf nur einmal geimpften Kranken litten drei an schwerer Variola, Einer starb. Fünf Revaccinirte erkrankten nur leicht. „Die Impferfolge betrugen im Durchschnitt von zehn Jahren a) bei einmal Geimpften 98·35 Procent unter Ausführung von beamteten Aerzten, 96·21 Procent bei nicht beamteten Aerzten; b) bei Wiedergeimpften 86·51 Procent bei beamteten Aerzten, 84·11 bei nicht beamteten Aerzten. Die Impfschädigungen betrafen Früh- und Späterysipele, Hautentzündungen, leichte Eczeme und einen Fall von Vereiterung der Axillardrüsen. Die in mehreren hundert Fällen an den Impforten verbreitete Impetigo contagiosa ergriff nur sehr wenige Impflinge, respective Erstgeimpfte." Der Bericht verlangt abgetrennte Wartezimmer und will Gasthöfe und Krüge als Impflocale vermieden wissen. Aus dem Württemberger Berichte sind die Erkrankungen in Folge der Impfung bemerkenswerth: Früh- und Späterysipele, starke örtliche Entzündung, Verschwärung, chronische Hautausschläge. „Ein Kind erkrankte bald nach dem Abtrocknen der Impfpusteln an allgemeiner Pustel- und Furunkelbildung und starb, nach dem Hinzutreten eines Brechdurchfalls, ein Vierteljahr nach der Impfung. Im Jahre 1883 steigerte sich die Zahl der Todesfälle auf fünf." Von fünf Kindern erkrankten vier am Tage nach der Nachschau, eines am fünften Tage an schwerem Erysipelas migrans, drei von diesen starben. Die abgeimpften Pusteln waren mit Jodoform bestreut worden. Epidemisch (ein Viertel aller Fälle) trat der Rothlauf in Plochingen auf. Ein Kind starb einige Zeit nach der Impfung an eiternder Zellgewebsentzündung, ein anderes an brandigen Pusteln mit Eitersenkung. Die Pusteln waren am 19. Mai bei der Nachschau normal, am 28. Mai war die Umgebung der Pusteln schwarz, am 15. Juli trat der Tod ein. — (Die vom Verf. schon wiederholt gelegentlich seiner Berichterstattung über Impfkrankheiten betonte Nothwendigkeit einer systematischen Inangriffnahme von Versuchen zur Ermittelung eines für die Impfpraxis geeigneten antiseptischen Verfahrens bei der Impfung wird durch obige Thatsachen gewiss dringend. Ein damit verursachter Zeitaufwand darf keine Rolle spielen, so wenig wie bei allen anderen operativen Eingriffen. — Richter's Generalbericht gibt in dem Abschnitte: „Impfwesen" einen kurzen Ueberblick über die Ausführung, Erfolge und sonstigen Vorkommnisse der Impfungen im Regierungs-Bezirke Erfurt während der fünfjährigen Periode 1881 bis 1885. Die Resultate der Erstimpfungen sind in diesem Zeitraume gegen früher etwas zurückgeblieben und zwar „wegen der grossen Verbreitung von Kinderkrankheiten während sämmtlicher Berichtsjahre, welche

grösstentheils in die Zeit der öffentlichen Impfungen fielen und die ordnungsmässige Durchführung derselben beeinträchtigten oder durch die nicht seltenen Nachkrankheiten zuweilen gänzlich vereitelten." Dagegen haben sich die Erfolge der Wiederimpfungen erheblich gehoben, Dank dem Impfgesetz, der besseren Einsicht und der geordneten Schuldisciplin. Von den 60.794 Erstimpflingen zeigten 87·44 Procent Erfolg. 44.925 wurden mit Menschenlymphe, 9734 (= 30·04 Procent) mit Thierlymphe geimpft. 6135 Kinder mussten aus verschiedenen Ursachen ungeimpft bleiben, darunter 1408 wegen vorschriftswidriger Entziehung. Die Zahl der Wiederimpflinge betrug 49.278, die 84·73 Procent Erfolg gaben. 41.501 wurden mit humanisirter, 5859 (= 24·36 Procent) mit animaler Lymphe geimpft. 1918 Wiederimpfpflichtige blieben ungeimpft, davon 425 wegen vorschriftswidriger Entziehung. Die Nachwirkungen der seit Mitte der Sechzigerjahre durch einen Verein von Impfgegnern in Nordhausen betriebenen Agitation machten sich in weniger ostensibler und erfolgreicher Weise geltend, vorzugsweise durch Verwendung animaler Lymphe, die durch Dr. Tenholt's Begründung einer Productionsanstalt in Sulza bei Nordhausen wesentlich gefördert worden. Bei aller und allseitiger Anerkennung der grösseren Sicherheit und Gefahrlosigkeit für die Impflinge und der Hebung des Vertrauens der Bevölkerung zur Impfung besteht aber unter den Impfärzten noch eine grosse Verschiedenheit der Meinung über die Wirksamkeit und die Erfolge der animalen Lymphe. Die älteren und erfahreneren bevorzugen die humanisirte wegen grösserer Sicherheit und Gleichmässigkeit der Pustelentwickelung, auch wegen ihrer längeren Haltbarkeit bei hohen Temperaturen. Die Thierlymphe wirke langsamer, unsicherer und sei weniger haltbar. Die Impfung geschieht fast durchgängig auf seichten Schnittchen, fünf bis zehn, je nach dem Alter und Zustand der Kinder, bei geringerer Anzahl vorzugsweise auf den linken Oberarm. Nach jeder Impfung wurde die Lancette, die das beste Impfinstrument ist, mit Carbolwasser abgespült und mit Carbol- oder Salicylwatte abgetrocknet. „In fast allen (elf) Kreisen sind die Medicinalbeamten als solche mit beschäftigt, und nur im Stadt- und Landkreise Erfurt sind dieselben von der Uebernahme der öffentlichen Impfung freiwillig zurückgetreten." Von Impfkrankheiten ereigneten sich nur die gewöhnlichen (beschränkte Erysipele, Erytheme, Eczeme, Ulcerationen) in sehr beschränkter Anzahl und durchaus gefahrloser Art. Drei der Impfung zur Last gelegte Todesfälle von Erstimpflingen und eine Erkrankung eines revaccinirten Schulmädchens erwiesen sich bei genauer Untersuchung als absolut ausser jedem Zusammenhang mit der Vaccination.

Freund.

Die Kritik, die Joseph Körösi (5) an den statistischen Argumentationen der von ihm als „Wiener impfgegnerische Schule" bezeichneten Impfgegner: Lorinser, Hermann, Reitz und Keller übt, ist vernichtend. Ihre Bedeutung ist um so grösser, als „es zweifelsohne dem medicinischen Ansehen der Anhänger dieser impfgegnerischen Schule zuzuschreiben ist, wenn eine gewisse Skepsis gegen die Schutzkraft der Vaccination nicht nur in Oesterreich, sondern auch in Ungarn stets mehr um sich zu greifen scheint." Wir können füglich sagen, dass diese Skepsis überall, wo sie sich überhaupt geltend machte, sich zum nicht geringen Theil auf die Statistiken der genannten Autoren berief — Beweis dessen die Auseinandersetzungen der impfgegnerischen Mitglieder der 1884er Reichsimpfcommissionen (s. Beschlüsse der Impfcommissionen. Protokolle Seite 42 ff.). Lorinser, der wohl als Führer der Wiener impfgegnerischen Schule zu betrachten ist, übte scharfe und in verschiedenen Richtungen berechtigte Kritik an den Methoden der Vaccinationsstatistik. Eigenes statistisches Material hat er,

obwohl ihm dasselbe in seinem Spitale reichlich zur Verfügung steht, nur selten verwerthet. Während nun aber Lorinser als methodologische Verbesserungsvorschläge eine getrennte Verrechnung der bezüglich der Impfung zweifelhaften Fälle und vor Allem der verschiedenen Altersclassen der Pockenkranken und Todten urgirt und zur allgemeinen Geltung bringt, findet man in seinen Jahresberichten über die Verwaltung des Wiedener Krankenhauses, „dass die Blatternstatistik derselben bis zum Jahre 1880 genau an denselben Mängeln laborirt, derenthalben Lorinser alle impffreundliche Statistik für werthlos bezeichnet". Prüft man nun aber die nach Lorinser's Forderungen aufgestellten Statistiken von 1880—1885, so ergibt sich, „dass von den Ungeimpften sechsmal so viel verstarben als von den Geimpften" und „dass die Impfung in allen Altern ohne Ausnahme die Gefahr, den Blattern zu erliegen, um ein Erhebliches herabdrückte". Es bedarf keines überzeugenderen Beweises für die Schutzkraft der Impfung, als eines solchen, aus dem eigenen Krankenhause des Wortführers der Wiener Impfgegner herbeigeholten. „Arm in Arm mit Lorinser, aber heftiger und formloser in seinen Angriffen, tritt Primarius Josef Hermann auf." Ihm ist die Impfung eine Satyre auf den gesunden Menschenverstand. Abgesehen nun davon, dass in der Privatarbeit Hermann's über die Blatternstatistik des Wiedener Krankenhauses (Wiener ed. Wochenschr. 1864) sowohl die Hauptsumme als die Anzahl der Geimpften, Ungeimpften und Verstorbenen mit den amtlichen Spitalsberichten in Widerspruch stehen, ergibt seine eigene Zusammenstellung, dass von den Ungeimpften dreimal mehr gestorben sind, als von den Geimpften. „Das sind also die Sturmböcke, mit denen gegen den Impfschutz Bresche gelaufen wird." „Es bleibt immerhin sehr merkwürdig, dass man die Tiraden Hermann's anderthalb Decennien lang gewähren liess, ohne die Grundlosigkeit derselben zu bemerken." Als nicht minder unzuverlässig erweisen sich die Berechnungen von Reitz nach den Beobachtungen des Wiedener Krankenhauses, des Franz Joseph-Kinderspitals und des Wiener allgemeinen Krankenhauses. Bezüglich des aus letzterem hergeleiteten Materials zeigt Körösi, dass sich für die Geimpften eine fünffach grössere Geschütztheit ergibt, als für die Ungeimpften. Zu dem frappantesten Ergebnisse aber führte Körösi's Nachprüfung der am meisten impfgegnerischerseits ins Feld geführten Keller'schen Statistik. Keller hatte auf Grund seines Materials behauptet, dass bei Ausschaltung der an Blattern gestorbenen Säuglinge von den Geimpften mehr gestorben wären, als von den Ungeimpften, nämlich von je 100: im Alter von vier bis fünf Jahren 20 Procent Geimpfte, 14·93 Procent Ungeimpfte, im Alter von fünf bis zehn Jahren 18·84 Procent Geimpfte, 8·90 Procent Ungeimpfte u. s. f. Keller's Statistik gehörte fortan zum schwersten Geschütz der Impfgegnerschaft. Körösi unternahm nun, da das Urmaterial des Keller'schen Berichtes mit dem Tode Keller's verloren gegangen, dasselbe möglichst von Neuem zu erhalten durch directe Anfrage bei den Bahnärzten, von denen die die Keller'sche Statistik zusammensetzenden Berichte angefertigt worden waren. Von neunzehn Strecken-, beziehungsweise Werksärzten waren noch acht in der Lage, Copien ihrer Originalberichte einzusenden und so war es möglich, einen insgesammt 644 Erkrankungsfälle umfassenden Theil der Keller'schen Arbeit zu reconstruiren und zu revidiren. Da ergab sich denn das überraschende Resultat, dass bei Ausschluss der Unterzweijährigen von den Geimpften nur 8·82 Procent, von den Ungeimpften 19·23 Procent an den Pocken gestorben waren — also immer noch ein zweiundeinhalbfach grösserer Schutz für die Geimpften. Wie ist nun Keller zu seinem impffeindlichen Resultate gekommen? Nun, „die hier geretteten Reste sind genügend, um uns ganz deutlich erkennen zu lassen, in welcher Art und Weise Keller gearbeitet hatte, und so den Stab über diese Arbeit zu brechen. Keller hat nämlich

keinen Anstand genommen, die ihm eingesendeten Tabellen zu verändern" und zwar ausnahmslos für jede der reconstruirbaren Bahnstrecken und consequenter Weise „in der Tendenz, die Mortalität der Geimpften zu erhöhen, jene der Ungeimpften zu vermindern und so die Schutzkraft der Impfung zu compromittiren". Körösi erbringt für diese „so schwere Beschuldigung" durch Nebeneinanderstellung der Keller'schen Daten neben die von den Streckenärzten eingesendeten, den zahlenmässigen Beweis für jede der neun Strecken, über die er die Originalberichte noch erhielt, und indem er noch die Mittheilung hinzufügt, dass drei jener Originalberichterstatter, die zwar keine Copien ihrer seinerzeitigen Berichte einsenden konnten, die Versicherung aussprachen, dass ihre Erfahrungen nur zu Gunsten des Impfschutzes sprachen, räth er den Impfgegnern, in ihren Beweisführungen das bisher so hoch gehaltene Keller'sche Material möglichst rasch der Vergessenheit anheimfallen zu lassen. Und im Hinblick auf die gesammte Wiener impfgegnerische Schule schliesst Körösi seine Untersuchung mit den Worten: „Wir haben gesehen, dass wir es hier im besten Falle mit Voreingenommenheit und unwillkürlichen Uebersehungen, zum Theile aber geradezu mit tendenziöser Zahlenfabrikation zu thun hatten." Unser Bericht gibt nur die Hauptdaten von Körösi's Arbeit wieder, nicht aber die eingehenden detaillirten Zahlen und ausgezeichnet klaren Erörterungen zu deren Verständniss. Sie zu studiren ist von grossem Interesse und muss dringend empfohlen werden. Körösi hat mit seiner mühevollen Untersuchung und Sichtung eines so vielfach verworrenen, umfangreichen Materials eine ausserordentlich verdienstvolle Arbeit geliefert. Er mag sicher sein, dass es „im Hinblick auf die Beunruhigung, welche die Agitation der Wiener impfgegnerischen Schule nicht nur in Oesterreich, sondern auch in Ungarn, ja selbst im Auslande hervorgerufen", nicht nur „als keine ganz überflüssige", sondern eine höchst wichtige Mühe betrachtet werden dürfte, „den statistischen Beweismitteln dieser Schule an den Leib gerückt zu sein und eine Aufdeckung der Haltlosigkeit derselben versucht zu haben" und ebenso, dass ihm diese Aufdeckung vollkommen gelungen. **Freund.**

Körösi (6) sucht den Einfluss der Vaccination auf die Morbidität, Mortalität und Letalität, wie auch auf die Impfschäden in der Weise statistisch zu ermitteln, dass er den Impfzustand aller in neunzehn Spitäler Ungarns aufgenommener Kranken (für die Constatirung der Mortalität aller in Budapest und in neun ungarischen Städten seit dem 1. April 1886 Verstorbenen durch die Todtenbeschauer) notiren liess. Es sollte sich so ergeben, wie viel von der grösseren Gefährdung der Ungeimpften auf Rechnung ihrer Constitution, wie viel auf Rechnung der Ungeimpftheit zu stellen sei. Die allgemeine Letalität der Ungeimpften anlangend war dieselbe wirklich eine um etwa 60 Procent höhere, als der Geimpften, aber die Blatternletalität der ersteren war um 800 Procent grösser. Auch bei Berücksichtigung der einzelnen Altersclassen bleibt das Ergebniss ein ähnliches. Wenn nun auch nicht die ganze Steigerung von 800 Procent auf Rechnung der Nichtimpfung zu stellen, so ist doch eine fünfundeinhalbfache Steigerung zu Lasten aller Nichtimpfung zu schreiben. Mit anderen Worten: Ungeimpfte müssen darauf rechnen, unter sonst gleichen Umständen oder im Falle der Erkrankung blos in Folge des Ungeimpftseins beinahe sechsfach häufiger den Blattern zu erliegen, als die Geimpften. Bezüglich der Blatternmorbidität ergab sich die bei Ungeimpften bestehende, schon von Haus aus grössere Erkrankungsdisposition blos in Folge der unterlassenen Impfung auf das Dreiundeindrittelfache gesteigert. Bezüglich einer Statistik der Impfschäden wird die Untersuchung nach der gleichen Methode vorgenommen. Wenn nämlich Syphilis häufig durch Vaccination übertragen würde, so müsste es

unter den Geimpften mehr Syphilitische und unter den Syphilitischen mehr Geimpfte geben, als umgekehrt und so fort für alle anderen Krankheiten. Die Resultate dieser Untersuchungen waren negativ, nur ergab sich bei geimpften Kindern die Gefahr, an Hautkrankheiten zu erkranken, um etwa 13 Procent gesteigert. Ueber das siebente Lebensjahr hinaus ist aber auch dieser Einfluss der Impfung nicht mehr zu bemerken. „Unter solchen Verhältnissen brauchte man auf die Aufstellung einer ziffermässigen Bilanz der Schutzpockenimpfung beinahe gar nicht einzugehen. Abgesehen von der Erhaltung eines ungeheuren Capitals an Lebenskraft und Wohlstand durch Aufhören der vor Einführung der Impfung fast unausweichlichen Pockenerkrankung würden statt der jährlichen 240 Pockentodesfälle bei drei Procent Mortalität unter je 100.000 Lebenden bei allgemeiner Einführung der Impfung von je 100.000 Lebenden höchstens vierzig an den Blattern sterben, also z. B. in den nordamerikanischen Freistaaten jährlich 120.000 Menschen erspart werden. Man kann also behaupten, dass die Vaccination eines der grossartigsten Präservative ist, um die Sterblichkeit zu verringern und die durchschnittliche Lebensdauer zu erhalten."

Freund.

Der französische Generalbericht (7) über die in Frankreich und seinen Colonien im Jahre 1885 ausgeführten Impfungen constatirt in der Einleitung die regelmässige Durchführung der Vaccination beim Militär mit dem Resultat einer „immunité presque complète", während die Civilbevölkerung durch die bezüglich der Impfung bestehende Indolenz und die Unthätigkeit der Behörden nach wie vor von Pockenepidemien heimgesucht wird. Ein Drittel aller Impflinge ist ein bis zehn Jahre und darüber alt und das schon vor sechs Jahren Seitens der Akademie dem Parlament vorgelegte wissenschaftliche Material zur Beschlussfassung betreffend die Einführung des Impfzwanges ist bis jetzt liegen geblieben. Die obligatorische Impfung auch der Civilbevölkerung ist eine unerlässliche Nothwendigkeit. Die animale Lymphe habe noch unbefriedigende Erfolge ergeben, so dass der Erlass von Instructionen, betreffend die Gewinnung und Verwendung dieser Lymphe, geboten erscheine. Der Bericht gibt dann eine kurze Analyse des von den Impfärzten der verschiedenen Departements an die Akademie eingelieferten Materials. Wir heben folgende Einzelheiten hervor: In Asprières ereigneten sich im März 1885 eine Reihe von acuten Septikämien mit mehreren Todesfällen zwölf bis achtundvierzig Stunden nach der Impfung. Die Verwendung von Lymphe von boutons de fausse vaccine erschien als die wahrscheinliche Ursache. — Aus dem Departement Loiret berichtet Dr. Longet über vergleichende Impfungen mit vaccinisirter Equine, Revaccine und Kälberlympe durch Revaccine oder Retrovaccination erhalten. Erstere lieferte die besten Erfolge, dann folgt die gewöhnliche Retrovaccine, die der Kinderlymphe wenigstens gleich, wenn nicht überlegen ist. Die Revaccine ist ein unzuverlässiger Stoff, sie steht der Kinder- und Kälberlymphe bedeutend nach, aber sie gewinnt aufs Kalb übertragen wieder starke Virulenz. Der Pariser Berichterstatter, Dr. Kadou, beklagt die Verschleppung der Impfung bei einem Drittel der enfants surveillés über das erste Lebensjahr hinaus, das bedingt sei durch ihre baldige Unterbringung ausserhalb der Stadt. Er schlägt vor, die in allen Hospitälern adoptirte Massregel zu verallgemeinern, nämlich: die Kinder in den ersten Tagen nach ihrer Geburt zu impfen — Ausnahmen natürlich vorgesehen. Seine an siebzehn Neugeborenen ausgeführten Vaccinationen wären ohne jeden Nachtheil verlaufen. — Dr. Aubert hat in der Vendée fruchtlos gebliebene Revaccinationen der Recruten nach acht bis vierzehn Tagen, auch zweimal wiederholt mit einer pour chaque nouvelle inoculation

reichlich armirten Lancette auf sechs Stiche auf jedem Arm und dann meist noch Erfolge erzielt. (Vergl. die Mittheilungen Böing's im vorigen Bericht. Ref.) Revaccine gab ihm gute Erfolge, wenn sie am 5. oder 6. Tage abgenommen wurde. Die Pustel entwickelt sich beim Wiederimpfling viel rapider. Sodann konnte er den Einfluss der Narben auf die Revaccinationserfolge constatiren: bei gut entwickelten Narben waren die Fehlerfolge am bedeutendsten. (Das ist in Uebereinstimmung mit allen älteren Beobachtern und in Widerspruch mit Böing's eben citirter Publication. Ref.) Schliesslich richtet Aubert einen energischen Appell an die Aerzte, das Publicum für die Vaccination zu gewinnen, und an die Behörden, das Impfwesen zu reorganisiren und vor Allem an jedem Departement-Hauptort ein gut eingerichtetes und das ganze Jahr offenes Impfinstitut zu schaffen. — Den Schluss des Berichtes bilden die statistischen Tabellen über das in Frankreich 1885 thätig gewesene Impfpersonal (unter dem noch viele Hebammen figuriren), und über die Anzahl der Geburten, der Impfungen, der Pockenerkrankungen und Todesfälle und der durch das Impfgeschäft verursachten Kosten. Die Zahl der Impfungen beläuft sich auf 611.190 bei 737.246 Geburten = 82 Procent. Es erkrankten an Pocken 8948 und starben 1727. Die Gesammtkosten betrugen 294.450 Frcs. 38 C. Freund.

Pathologie der Impfung.

1. **Arning** E. Bericht über eine mit Mitteln der Humboldt-Stiftung unternommene Reise nach den Sandwichs-Inseln zur Erforschung der dort herrschenden Lepra. — Sitzungsberichte der k. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Sitzung vom 2. December 1886. Ref. Joseph. — Berlin, Deutsche med. Wochenschr. 1887/28 u. 29.
2. The Communicability of Leprosy by vaccination. — New-York, Med. Journal. Juli 2. 1887, p. 17. — Der kurze Artikel theilt nach dem British med. Journ. eine von Prof. Gairdner in Glasgow veröffentlichte Uebertragung von Lepra durch Vaccination mit. Der Stammimpfling war das Kind des Impfarztes. Foster, der Herausgeber des New-York med. Journ. betont mit Rücksicht auf diese Gefahr die Nothwendigkeit der allgemeinen Anwendung der animalen Lymphe.
3. **Protze** H. Bericht über die in diesem Sommer nach Impfung mit animaler Lymphe aufgetretenen Hautaffectionen. Elberfeld 1887.
4. **Bericht** über Erkrankungen, welche im Jahre 1887 nach Verimpfung von Thierlymphe aus dem Privat-Impfinstitut des Dr. H. Protze zu Elberfeld in mehreren Theilen Preussens beobachtet worden sind. — Veröffentl. d. k. Ges.-Amtes 1888/3.
5. **Hager.** Animale Lymphe und Herpes tonsurans. Vortrag, gehalten in der Magdeburger med. Gesellschaft. — Berl. klin. Wochenschr. 1888/10.
6. **Kalischer.** Ein Fall von generalisirter Vaccine. Vorgestellt in der Berl. med. Ges. am 27. Juli 1887. — Berl. klin. Wochenschr. 1887/43.

Nach dem Berichte von Arning (1) wirkt neben der Contagiosität der Lepra noch hereditäre Prädisposition und die Uebertragung durch Vaccination zur Weiterverbreitung mit. Mouritz rechnet auf Contagion 70 Procent, Heredität 28 Procent, Vaccination 2 Procent. Um die Möglichkeit der Lepraübertragung durch Vaccination zu constatiren, vaccinirte Arning einen tuberösen und zwei anästhetische Lepröse und fand bei dem tuberösen sowohl in der Lymphe wie in den Krusten den Leprabacillus, bei den letzteren nicht. Auf eine Anfrage des Ref. bei Herrn

Collegen **Arning** über die näheren Verhältnisse dieser Impfungen erhielt er folgende dankenswerthe Mittheilungen: „Ich habe, soweit ich mich erinnere, sechs Lepröse geimpft, aber nur bei dreien typische Vaccinepusteln erzielt. Nur bei einem dieser drei Fälle waren in der Lymphe und Kruste Leprabacillen nachzuweisen. Dieser Fall war, wie Sie richtig vermuthen, ein Fall von tuberöser oder vielmehr cutaner Lepra. Er hatte Knoten im Gesicht und an den Händen und ausserdem jene diffuse Infiltration fast des ganzen Integumentes, wie sie so häufig bei älteren Fällen sich findet. Doch war die Infiltration durchaus nicht sehr auffällig und speciell an der gewöhnlichen Impfstelle am Oberarm so gering, dass sie bei durch Laien ausgeführten Massenimpfungen, wie sie auf den Hawaii-Inseln geübt worden sind, leicht hätte übersehen werden können. Immerhin enthält aber solche Haut, besonders um Schweissdrüsen, Nervenstämmchen und Gefässe herum, Leprabacillen. Auf der bacillen**freien** Haut der beiden Fälle von Nervenlepra, welche mit Erfolg vaccinirt wurden, entwickelten sich auch leprabacillen**freie** Impfpusteln."

Protze (3) berichtet über eine epidemische Erkrankung, die nach Benützung animaler, aus seinem Elberfelder Institut gelieferter Lymphe entstanden war. Schon im April 1887 waren einige wenige Fälle in verschiedenen Ortschaften zur Meldung gekommen; in einem Orte blieben fünf direct geimpfte Kinder gesund, es erkrankten jedoch viele der von ihnen abgeimpften. Da aber ein anderer Termin, mit Lymphe von demselben Impfling geimpft (ob direct oder durch conservirte Lymphe, ist nicht klar ersichtlich, Ref.), ganz gesund blieb, erkennt **Protzke** einen Zusammenhang zwischen den Erkrankungen und der benützten animalen Lymphe nicht an. Anders verhält es sich mit Erkrankungen Ende Juni desselben Jahres, die an verschiedenen Orten zugleich nach Benützung der Lymphpasten von zwei Kälbern ausbrachen und klinisch gleichen Verlauf zeigten. Die Zahl der Erkrankten schätzt **Protze** auf 600—800, eine weit grössere Zahl der mit derselben Paste Geimpften blieb gesund. Die Erkrankung, ein impetigo-ähnlicher Ausschlag, nahm stets ihren Ausgang von den Impfpusteln, welche kräftig entwickelt, nur in ihrer Form manchmal unregelmässig waren. Er verbreitete sich über Arme und Rücken und befiel, wo der directe Zusammenhang fehlte, hauptsächlich Stellen, die durch Kratzen leicht erreicht werden konnten, Brust, Hals, Nacken. Kleine stecknadelkopfgrosse Blasen vergrösserten sich schnell, mitunter bis zu Markstückgrösse; der Inhalt trübte sich und hinterliess nach dem Platzen der Blase eine flache Geschwürsfläche, die bei der gewöhnlich schnellen Heilung nie Narben, nur braune Flecken hinterliess. In manchen Fällen dauerte die Erkrankung durch Nachschübe mehrere Wochen. Der mitunter juckende Ausschlag übertrug sich häufig auf andere nicht geimpfte Kinder durch Verkehr mit erkrankten, die übrigens nie schwere Symptome zeigten. **Protze** geht nun ausführlich auf die bereits im Jahrgang 1887 des Archivs referirten Epidemien auf Rügen und im Regierungsbezirk Düsseldorf ein, um unter Bekämpfung der Ansicht von **Geronne**, der bei den Düsseldorfer Erkrankungen den Zusammenhang mit der benützten animalen Lymphe leugnet, zu dem Schlusse zu kommen, dass die drei Epidemien klinisch sich gleichen und auf den Gebrauch des Impfstoffes zurückzuführen sind. Des Weiteren sucht **Protze** nachzuweisen, dass alle drei Epidemien als solche von Herpes tonsurans aufzufassen sind. Er macht dafür geltend, dass in verschiedenen Präparaten, welche zu verschiedenen Zeiten aus dem von mehreren Kindern entnommenen Bläscheninhalt angefertigt waren, Trichophyton tonsurans gefunden wurde. In drei Fällen kamen Väter von inficirt gewesenen, aber seit einigen

Wochen geheilten Kindern wegen Herpes tonsurans in Behandlung. Vor und während der Epidemie waren in Elberfeld zahlreiche Fälle von Herpes tonsurans zu beobachten. Die Schilderungen der berufensten Autoren über Impetigo contagiosa — für welche bis jetzt die Düsseldorfer und Wittower Epidemie gehalten wurde — wären so unbestimmt, dass dieselben sehr wohl auch auf Herpes tonsurans passten, zumal einige Autoren sich für die Identität beider Processe aussprächen. Da nun Herpes tonsurans eine der leichtest übertragbaren Dermatomykosen ist, da er bei Rindern häufig vorkommt und seine Uebertragung von Thiere auf Menschen notorisch mitunter epidemische Verbreitung gewinnt, ist die Möglichkeit nicht abzuweisen, dass, wo kleine Bläschen von Herpes tonsurans bei dem Impfthier übersehen werden, ihr Inhalt mit der Vaccine gewonnen werden und epidemische Erkrankungen herbeiführen könne. Eger.

Der Bericht des kaiserl. Gesundheitsamtes (4) ist in Bezug auf die Verbreitung derselben Epidemie ausführlicher. Neben den von Protze erwähnten werden noch zahlreiche Erkrankungen besprochen, die alle auf Anwendung der Protze'schen Lymphe zurückgeführt werden müssen, und in viele Ortschaften der Kreise Schlawe, Lippstadt, Arnstein, Barmen, Lennep, Malmedy fallen. Die klinische Schilderung deckt sich im Allgemeinen mit der Protze'schen und den früher berichteten. Während bei manchen der Ausschlag (Bläschen, Knötchen, Quaddeln) schon am zweiten, bei anderen am vierten Tage nach der Impfung begann, trat er bei anderen erst in der zweiten Woche auf. Die Impfpusteln waren selten normal; ihre Umgebung entzündlich geröthet, die Pusteln häufig zur Zeit der Revision schon geplatzt und der Ausschlag verbreitete sich dann von den nässenden Stellen über die Arme weiter. Im Schlawer Kreise verbreitete sich die Affection bei fast allen Kindern über den Rücken, während die erstbefallenen Stellen theilweise abgeheilt waren, theilweise noch flache Geschwüre zeigten. Das Allgemeinbefinden war nicht wesentlich alterirt, die aus dem Schlawer Kreis gemeldeten vier Todesfälle scheinen in keinem directen Zusammenhang mit der Erkrankung zu stehen. Zahlreiche Infectionen der nicht geimpften Umgebung durch die ergriffenen Kinder fanden statt. Die Krankheit war häufig in sechs bis acht Tagen beendet, doch verzögerte sich die Heilung mitunter durch Nachschübe drei bis vier Wochen. Bemerkenswerth erscheint dem Autor, dass sicher die von drei verschiedenen Kälbern gelieferte Lymphe krankheitserregend gewirkt hat. Der Krankheitserreger liess sich nicht ermitteln. In dem von Protze übersandten Röhrchen mit Bläscheninhalt einer Erkrankten, wurden neben einigen Bacillen kettenförmig wachsende Coccen gefunden, die die Gelatine nicht verflüssigten; die benützte Lymphe selbst wurde bacteriologisch nicht untersucht. Ueber die Natur des Ausschlages enthält sich der Bericht des Urtheils. Eger.

Hager (5) referirt über die oben besprochenen Epidemien und wendet sich, dieselben sicher für Herpes tonsurans haltend, gegen den Satz Protze's, dass die Erkrankung auf den Gebrauch des Impfstoffes zurückzuführen seien. Es sei eine Uebertragung von der Haut des Thieres bei der strenge gehandhabten Antisepsis nicht denkbar, Herpes tonsurans überdies in der animalen Lymphe bislang nicht nachgewiesen. Auf Rügen sei die Lymphe von Kindern direct abgenommen, wo doch ein Uebersehen der Herpes-Erkrankung kaum anzunehmen sei. Nach des Ref. Ansicht sprechen diese wichtigen Gründe nur gegen die Thatsache, dass das Contagium des Herpes tonsurans, nicht aber dagegen, dass überhaupt ein Gift verimpft wurde. Auch das angezogene Gesundbleiben des Stammimpflings

ist nicht beweiskräftig, da die Möglichkeit vorliegt, dass ein Gift unter uns freilich unbekannten Verhältnissen einmal an gewissem Orte deponirt bleibt, und erst bei weiterer Uebertragung in Wirkung tritt. Die Thatsache, dass die Lymphe eines Stammimpflings einen ganzen Termin inficirte, einen anderen unberührt liess, ist zu dunkel, als dass sie gegen die Infectiosität verwerthet werden könnte. Der Wortlaut in dem Protze'schen Bericht lässt die Deutung zu, dass der gesund bleibende Termin mit conservirter Lymphe des Impflings geimpft wurde; in diesem Falle wäre es möglich, dass die Art der Conservirung (Zusatzflüssigkeit?) den Infectionsstoff vernichtet habe. Der sub II referirte Bericht aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte scheint Hager nicht bekannt gewesen zu sein; nach jener Veröffentlichung dürfte wohl kein Zweifel darüber sein, dass thatsächlich der Impfstoff der Ueberträger ist. Hager fasst seine Ausführungen in zwei Sätzen zusammen: 1. In den letzten Jahren haben in den verschiedensten Gegenden Deutschlands Bedingungen geherrscht, die der epidemischen Ausbreitung des Herpes tonsurans günstig waren. 2. Die Impfung ist insofern ein diese Epidemien begünstigendes Moment, als die Ansammlung und Entkleidung zahlreicher Kinder Pilze frei macht, deren Haftung durch die Schutzpockenstelle und die localen Reizungserscheinungen erleichtert wird. Während über die Identität der Erkrankung in den verschiedenen Epidemien kein Zweifel herrscht, erscheint die Aetiologie noch sehr dunkel. Es ist nicht zu leugnen, dass Mehreres für Protze's Behauptung spricht, dass Herpes tonsurans vorliegt. Durch Abkratzen des Pustelinhaltes gewonnene Präparate zeigten Trichophyton-Pilze. Indessen scheint bei dem betonten, gleichzeitigen Vorkommen von Herpes tonsurans am Ort eine secundäre Ansiedelung auf den erkrankten Stellen doch nicht ausgeschlossen. Auch wurden in dem, dem kaiserlichen Gesundheitsamte übersandten Präparat hauptsächlich Mikrococcen gefunden, welche die Gelatine nicht verflüssigten. Pogge wiederum fand in den Wittower Fällen Coccen, die die Gelatine verflüssigten und von ihm für die Ursache der Impetigo-Erkrankungen gehalten werden. Der Herpes-Pilz verflüssigt die Gelatine stark (Grawitz). Das sind bis jetzt nicht zu vereinbarende Gegensätze. Auch scheint gerade die Thatsache, dass von den Armen ganz gesund erscheinender Impflinge der Ausschlag übertragen wurde, insofern gegen die Herpes tonsurans-Natur zu sprechen, als Herpes tonsurans allenfalls wohl auf dem behaarten Fell eines Thieres, kaum aber bei einem Stammimpfling übersehen werden würde. Ferner leuchtet aus allen Schilderungen hervor, dass es sich bei den Impfepidemien um ein typisch abgegrenztes Krankheitsbild handelt, das nach wenigen Wochen bei indifferenter Behandlung beendet war. Das im Schlawer Kreise bei allen Impflingen beobachtete gleichzeitige Erscheinen des Ausschlages auf dem Rücken, einen Ort, welcher für die Uebertragung bei kleinen Kindern nicht gerade günstig erscheint, lässt die Annahme nicht zu, dass das Contagium durch Fingernägel etc. weiter transportirt sei, sich also in ähnlicher Weise wie Herpes tonsurans fortgepflanzt habe. Während ferner der Ausschlag die Kinder wenige Tage nach der Impfung (in den einzelnen Fällen nur unbedeutend differirend) befiel, sah Eichhof in drei Fällen die Väter inficirter, aber seit einigen Wochen geheilter Kinder von Herpes tonsurans befallen; bei der eminenten Contagiosität der fraglichen Krankheit bleibt die lange Zwischenzeit unerklärlich, zum wenigsten spricht sie nicht für eine Identität von Herpes tonsurans mit jenem Exanthem. Um diese Frage zu entscheiden, bedarf es daher sicher weiterer Beobachtungen. Erfreulich ist die Uebereinstimmung aller Autoren in Bezug auf die Ungefährlichkeit der Erkrankung. Eger.

Kalischer (6) stellte in der Berliner medicinischen Gesellschaft (Sitzung vom 27. Juli 1887) einen Fall von Vaccination généralisée vor. Es handelt sich um ein acht Tage zuvor mit animaler Lymphe geimpftes Kind, bei dem vier Tage nach der Impfung (vier Schnitte auf jedem Arm) unter Fiebererscheinungen eine Pockeneruption über den ganzen Körper sich ausbreitete. In der Discussion bezweifelt Behrend, dass es sich bei den Bläschen am Körper um Pockenbläschen handle; das Entstehen der ersteren schon am vierten Tage und ihr schnelles Wiedereintrocknen unterscheide sie deutlich von den normal am achten Tage entwickelten Bläschen am Arm. Nach Behrend handle es sich um einen der früher von ihm beschriebenen Impfausschläge. Eger.

Die öffentliche Administration der Impfung.

1. Die staatlichen Anstalten zur Gewinnung thierischen Impfstoffes im deutschen Reiche bei Beginn der Impfperiode des Jahres 1887. — Veröffentl. d. k. Ges.-Amtes 1887/45.
2. Die für Königsberg und Cassel projectirten animalen Impfinstitute. — Deutsche med. Wochenschr. 1888/7, S. 139.
3. Der Neubau der animalen Centralimpfanstalt in München. — Veröffentl. d. k. Ges.-Amtes 1888/7 u. 11.
4. Sachsen-Weimar. Verordnung, betreffend Thierlymphe. — Veröffentl. d. k. Ges.-Amtes 1887/45. (Die Verordnung verlangt von allen Thierlymphproducenten genaue Beachtung der die Gewinnung, Aufbewahrung und Versendung der animalen Lymphe betreffenden gesetzlichen Vorschriften und einen an das Ministerium einzureichenden Jahresbericht über die Thätigkeit der Anstalt. — Apotheker, die animale Lymphe verkaufen, müssen dem Ministerium Anzeige davon machen und ihre Bezugsquelle angeben.)
5. Verschärfung und Ausdehnung des Impfzwanges. — Deutsche med. Wochenschr. 1888/9, S. 178.
6. Ungarn. Neuregelung des Impfwesens. — Veröffentl. d. k. Ges.-Amtes 1888/11.
7. **Finkelnburg** und **Stübben.** Bericht über den VI. internationalen Congress für Hygiene und Demographie zu Wien vom 25. September bis 2. October 1887. — Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 1888, 7. Jahrgang, 2. und 3. Heft, S. 43.
8. **Wiener.** Impfung und Interessenpolitik der Kreisphysiker. Ein Wort zur Verständigung. — Deutsche med. Wochenschr. 1887/27.

Nach der Zusammenstellung der Veröffentl. d. k. Ges.-Amtes (1) bestehen bis jetzt im Deutschen Reiche folgende Staatsinstitute zur Erzeugung animaler Lymphe: In Preussen: zu Berlin und Halle; in Baiern: zu München und Nürnberg; in Sachsen: zu Dresden, Bautzen, Leipzig und Frankenberg; in Württemberg: zu Stuttgart und Cannstatt; in Baden: bis Februar 1887 zu Pforzheim, seitdem zu Carlsruhe; im Grossherzogthume Hessen: zu Darmstadt; in Mecklenburg: zu Schwerin; in Sachsen-Weimar: zu Weimar; in Anhalt: zu Bernburg; in den freien Städten Lübeck, Bremen und Hamburg und endlich in Strassburg und Metz. Es sind also im Ganzen zwanzig Anstalten und zwar decken dieselben fast den ganzen Bedarf an Lymphe für die Länder oder Landestheile, denen sie angehören. Für Preussen sind nur Provinzialinstitute — also solche grossen Umfangs — in Aussicht genommen.

Die nächsten animalen Institute werden [laut Mittheilung in der Deutschen med. Wochenschrift (2)] in Königsberg und Cassel errichtet. Der Staatshaushalts-Etat für 1888/89 verlangt für den Bau und die innere Einrichtung derselben 6800, respective 1500 Mark. Die Stadt Cassel errichtet das Gebäude auf ihre Kosten.

In München soll [laut Veröffentl. d. k. Ges.-Amtes (3)] bei der Centralimpfanstalt ein Stall mit den nöthigen Localitäten zur Gewinnung, Bereitung und Versendung der Thierlymphe auf Staatskosten erbaut werden, für den 19.500 Mark in Anschlag gebracht sind. Die Impfkälber waren bisher provisorisch im Versuchsstalle der landwirthschaftlichen Station der k. technischen Hochschule untergebracht. Diese Unterbringung hat sich als vollkommen ungenügend erwiesen. Die rechtzeitige Production der nöthigen Lymphe war sehr schwierig und zuweilen verzögert, eine Erkrankung der Thiere bei deren übermässiger Anhäufung zu befürchten, von einer Benützung der Räumlichkeit zu Zwecken des Unterrichts konnte keine Rede sein. Der neue Bau soll ebenerdig den Stall für in maximo fünfzehn Kälber, die Localitäten für die Aufstellung zweier Impftische, die Milchküche für die Thiere, ein Zimmer für den Futtermeister, im ersten Stock den Raum für Futtervorrath, ein Zimmer für den Centralimpfarzt und zwei Räumlichkeiten für Bereitung und Verpackung der Lymphe enthalten. Obige Forderung der Regierung ist von der baierischen Abgeordnetenkammer für die zweijährige XIX. Finanzperiode ohne Debatte einstimmig bewilligt worden. **Freund.**

In einzelnen Städten der Provinz Hannover, z. B. in Osnabrück, ist [laut Mittheilung in der Deutschen med. Wochenschr. (5)] folgende Verordnung erlassen worden: In Bettfedernfabriken und Lumpenhandlungen, in denen rohe Bettfedern, beziehungsweise Lumpen verarbeitet oder sortirt werden, dürfen Beamte (einschliesslich des Comptoirpersonals) und Arbeiter nur dann angenommen werden, wenn sie nachweislich innerhalb der letzten vier Jahre geimpft sind. Die in derartigen Geschäften angestellten Beamten und Arbeiter sind verpflichtet, sich in jedem vierten Jahre nach ihrer letztvorhergegangenen Impfung von Neuem impfen zu lassen. Die Impfscheine über vorbezeichnete Impfungen sind den Inhabern der betreffenden Geschäfte einzureichen, von diesen aufzubewahren und auf Verlangen den Polizeibeamten jederzeit vorzulegen. Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung unterliegen in jedem einzelnen Falle einer Geldstrafe bis zu 20 Mark, eventuell entsprechender Haftstrafe. **Freund.**

Im Jahre 1887 ist in Ungarn eine Neuregelung des Impfwesens (6) auf Grundlage des Impf-, Wiederimpf-, Revisions- und Abimpfungszwanges perfect geworden. Das frühere Impfgesetz vom Jahre 1876 kannte keinen Wiederimpfzwang und stellte auch die Unterlassung der Erstimpfung nicht unter Strafe. Im Allgemeinen lehnt sich also das neue Gesetz an das deutsche Reichs-Impfgesetz vom Jahre 1874 an, geht jedoch in einigen nicht unwesentlichen Punkten, die im Folgenden erörtert werden sollen, über dasselbe hinaus. Es führt den Abimpfungszwang ein und stellt die Verweigerung der Abimpfung unter Geld-, respective Freiheitsstrafe. Jeder Impfarzt weiss aus Erfahrung, wie schwer der Mangel dieser Bestimmung im Reichs-Impfgesetz häufig empfunden wird, und es steht zu hoffen, dass eine gleiche Verordnung den Reichs-Impfgesetz baldmöglichst eingefügt werde, die so lange nicht die animale Impfung obligatorisch ist, zur prompten Erledigung des Impfgeschäftes unerlässlich erscheint. Es ist ferner als eine Verschärfung gegenüber dem Reichs-Impfgesetz zu erwähnen,

dass die Kinder nach dem neuen ungarischen Impfgesetz bereits im ersten Lebensjahre geimpft werden müssen, während bei uns der Zeitraum bis eventuell zu zwei Jahren gestattet ist. Wenn man erwägt, dass die Pocken besonders im kindlichen Alter eine grosse Sterblichkeit aufweisen, ist diese Verschärfung im sanitären Interesse sehr wichtig, ebenso wie die fernere Bestimmung, dass die Kinder in jedem Alter, also auch bereits in den ersten Lebenswochen, und bald nach der Geburt geimpft werden dürfen, während bei uns, wenn nicht besonders zwingende Gründe vorliegen, die Kinder nicht vor drei Monaten geimpft werden sollen. Es ist ferner die sofortige Wiederholung der Impfung bei erfolgloser Erstimpfung, abgesehen von den Wiederholungen im zweiten und dritten Lebensjahre geboten. Es ist diese Bestimmung mit Fug und Recht unzweifelhaft deshalb eingefügt, weil, wenn auch die Erstimpfungen im Allgemeinen recht guten Erfolg aufzuweisen haben, doch sicherlich alljährlich eine Anzahl Kinder erfolglos geimpft werden, theils weil die zur Impfung verwendete Lymphe nicht ganz frisch war, theils weil andere rein äusserliche Ursachen — Abwischen der Lymphe etc. — die Wirkung verhinderten. — Was die Revaccination im neuen ungarischen Impfgesetz betrifft, so ist auch diese im Allgemeinen nach dem Muster des deutschen Reichs-Impfgesetzes, doch sind zur Wiederimpfung nicht nur die Zöglinge der öffentlichen und Privatschulen vor Vollendung ihres zwölften Lebensjahres verpflichtet, sondern auch die Gewerbelehrlinge müssen bei Gelegenheit ihrer Aufnahme und die Dienstboten vor ihren Dienstantritt den Nachweis erbringen, dass sie innerhalb der letzten fünf Jahre die wirklichen Blattern überstanden haben, oder mit Erfolg geimpft sind; im Unvermögensfalle sind auch diese Kategorien dem Wiederimpfzwang unterworfen. Zum Schluss sei nur noch kurz erwähnt, dass nach dem neuen ungarischen Gesetz Impfung sowohl wie Wiederimpfung in Gegenwart einer Commission vorgenommen werden müssen; diese Commission besteht in Städten aus den Leitern der Sanitätsbehörde, in Gemeinden aus dem Gemeinderichter, respective Stellvertreter, einem zu diesem Behufe delegirten Mitglied des Gemeinderathes und regelmässig einem oder mehreren Seelsorgern. Wir glauben, dass derartige complicirte Commissionen den Impfact sehr erschweren, und es ist namentlich schwer zu verstehen, was bei dem Impfact der Richter oder Seelsorger zu thun haben soll; die Einsetzung solcher Commissionen ist unpraktisch und nicht zu empfehlen. In allen anderen Punkten stimmt das neue ungarische Impfgesetz mit unserem Reichs-Impfgesetz vom Jahre 1874 überein, und wird gewiss ebenso wie dieses mit der Zeit seine heilsame Wirkung erweisen. Aber erst wenn alle Culturländer ein analoges Gesetz haben werden, kann der Nutzen der Impfung und Wiederimpfung vollkommen evident werden, denn es lässt sich der Nachweis sehr leicht führen, dass die Blatternepidemien, die bei uns in Deutschland zur Zeit noch in beschränktem Massstabe aufgetreten sind, stets durch Einschleppung von Nachbarländern her ausgingen. Simm.

„Eine längere Verhandlung über die Impffragen auf dem sechsten internationalen Congress in Wien (7), eingeleitet durch ein Referat von Violi (Constantinopel) bot den deutschen Mitgliedern nur ein gewisses Zuschauer-Interesse, da es sich lediglich um Punkte handelte, über welche wir in Deutschland zu befriedigendem Abschlusse gelangt sind. Es verdient indess als internationaler Fortschritt erwähnt zu werden, dass diesmal keine Stimme mehr gegen die Nothwendigkeit allgemeiner Schutzimpfung sich hervorwagte, im Gegentheil der ausdrückliche Beschluss einstimmig gefasst wurde, die Einführung des Impfzwanges in allen Ländern für nothwendig zu erklären." Prof. Finkelnburg (aus dem genannten Berichte).

Wiener (8) polemisirt gegen die (von Dr. Pick-Coblenz im dortigen Aerzteverein laut Correspdzbl. d. ärztl. Vereines in Rheinland und Westphalen 1887/39 vertretene) Anschauung, dass das Verlangen der Kreisphysiker, dass das öffentliche Impfgeschäft nur ihnen übertragen werde, reine Interessenpolitik sei. Die öffentlichen Impfungen gehören in das Gebiet der staatlichen Gesundheitspflege, sie sind eine sanitätspolizeiliche Massregel im eminenten Sinne des Wortes, darum fallen sie naturgemäss in den Geschäftskreis der für die öffentliche Gesundheitspflege staatlich bestellten Organe, und dies sind die Medicinalbeamten. So war es in Preussen bis 1875 und so ist es in den anderen deutschen Staaten. Auch würden durch diese Uebertragung der öffentlichen Impfungen an die Physiker und zwar durch die Staatsbehörden die das Ansehen des Standes schädigenden persönlichen Begünstigungen, die Minuslicitationen, verwerfliche Concurrenz mit allen Consequenzen fortfallen, wie auch die für die praktischen Aerzte gewiss unliebsame gesetzmässige Controle des Impfgeschäftes Seitens der Physiker, zumal wenn wirklich Ausstellungen zu machen wären. Freund.

Buchanzeigen und Besprechungen.

On the History, Nature and Treatment of Syphilis. By J. L. Milton, Senior Surgeon to St. Johns Hospital for Diseases of the skin. London, H. Renshaw, 1887.

Besprochen von Prof. Caspary in Königsberg.

J. L. **Milton**, dem die englische Literatur zahlreiche Arbeiten aus den Gebieten der Dermatologie und Syphilidologie verdankt, ist von deutschen Autoren viel beachtet und citirt worden. Es ist vielleicht zufällig, dass Milton's Namen dem Referenten in Werken englischer Autoren (so Berkeley Hill, Drysdale, Hutchinson) seltener begegnet ist; möglicherweise liegt die Erklärung in der Eigenart des Verfassers, der auch im vorliegenden Buche in ganz selbstständiger, oft scharf polemischer Weise vorgeht. Im ersten Theile (Geschichte der Syphilis) spricht Milton sich dahin aus, dass die Syphilis wohl 70—80 Jahre vor dem angeblichen Beginn der Seuche hie und da vereinzelt aufgetreten sei; dass die Symptome damals gewesen seien wie heute, wo auch maligne gallopirende Syphilis sporadisch gesehen wurde; dass die bekannte schauerliche Schilderung Grünpeck's und Behauptungen, wie die Rosenbaum's (fünftausend Amputationen des Penis durch einen Wundarzt innerhalb drei Monaten) einmal übertrieben, vor Allem nicht zu generalisiren seien. — Wenn Milton hier vielfache Zustimmung finden möchte, so werden seine Ansichten über das Zustandekommen der Infection heute kaum Anhänger gewinnen. Mit grosser Schärfe bekämpft er die Lehre von der Aufnahme des Giftes in das Blut; es handle sich wie bei anderen Giften um „a peculiar mode of import and peculiar reflex action". Ebenso wirkt das Gegengift: die Wirkung des Mercur beginnt an Haut oder Mund

oder sonstiger Anwendungsstelle, erstreckt sich von da zum Rückenmark, und ist reflectorisch zu den Stellen geleitet, wo die Syphilis Producte setzt. Die bacterielle Auffassung schiebt **Milton** einfach bei Seite und hinsichtlich der Bacteria Barduzzi's und des Bacillus Martineau-Hamonic könne er nichts bemerken, da er solche Sachen nicht verstehe. — Für den Hauptheil seines Buches erklärt Verf. selbst den therapeutischen. Die Excision der Induration hält Milton, zumal wenn sie mit Drüsenausschneidung zu verbinden ist, für undurchführbar in England. Von frühzeitiger Anwendung der Mercurialien vor Auftreten secundärer Zeichen räth er ab, weil er ungünstige Beeinflussung der unabwendbaren Symptome fürchtet. Die Zeiten der Inunctionen glaubt er vorüber; wohl seien sie vielleicht das wirksamste Mittel, aber nur in der alten, heute nicht mehr ausführbaren Begleitung der Abschliessung im warmen Raume, der Einhüllung bis über den Kopf in Wollstoffe u. s. w. — Die Injectionen werden nur nebenbei und in ablehnender Weise erwähnt. — Die eigene Methode des Verf. verlangt: 1. Ein vorbereitendes Verfahren zur völligen Normalisirung von Magen und Darm, unter allen Umständen mehrtägige Anwendung abführender Salina. 2. Durch vier bis sechs Wochen sehr kleine, allmälig, aber auch nur wenig steigende Dosen von Jodkalium in Verbindung mit Bittermitteln, meist auch durch Wochen mit kleinen Dosen Sublimat. 3. Durch sieben Wochen Calomel-Dampfbäder, im Ganzen 24, mit jedesmal 1·25—1·75 Calomel. 4. Gebrauch einer Art Zittmann'schen Decocts. Drei Monate später viel kürzere Wiederholung der Cur, ebenso nach sechs Monaten, und bei Rückfällen nach derselben Zeit eine letzte Cur. Genau dasselbe Verfahren sei bei tertiären Symptomen einzuhalten.

Die Ausstattung des Buches ist vortrefflich.

Die Blennorrhöe der Sexualorgane und ihre Complicationen. Nach dem neuesten wissenschaftlichen Standpunkte und zahlreichen eigenen Studien und Untersuchungen, dargestellt von Dr. Ernest Finger, Docent an der Universität in Wien. Mit 32 Holzschnitten im Text und 5 lithographirten Tafeln. Leipzig und Wien, Franz Deuticke 1888.

Besprochen von Prof. F. J. Pick in Prag.

Der Verfasser sagt in seiner Vorrede zum vorliegenden Buche, dass der Tripper bei der Bearbeitung der venerischen Krankheiten

„stets ein Stiefkind gewesen“. Erst in den letzten zwanzig Jahren mache sich „still und geräuschlos“ eine Wendung zum Besseren geltend, Aetiologie, Pathologie und Therapie haben grosse Fortschritte gemacht, und diese zu skizziren, darzulegen, wie sich die Lehre von der Blennorrhöe, auf ätiologische, anatomische und klinische Studien gestützt, zu einer exacten auszubilden beginnt, soll die Aufgabe des Buches sein.

Der allgemeine Theil enthält ausser einem kurzen Abriss der Geschichte, in welchem die Ansichten über das Wesen der Blennorhöe und deren Beziehungen zu den anderweitigen venerischen Krankheiten während eines vielhundertjährigen Zeitraumes in der üblichen Weise angeführt werden, noch ein Capitel über die Aetiologie, an dessen Schlusse der Verfasser zu dem apodiktischen Satze gelangt, „somit ist das Gebäude der Aetiologie des Trippers ein festgefügtes, dessen Virulenz und dessen Virus erwiesen“.

Im speciellen Theile handelt der erste Abschnitt von der Blennorrhöe des Mannes und deren Complicationen. Einige anatomische und physiologische Bemerkungen, mit welchen die Weite und Dehnbarkeit der Harnröhre, sowie der Muskelapparat der Harnröhre und Blase und deren physiologische Wirkungsweise erörtert und zur Eintheilung der Harnröhre in eine Pars anterior und posterior benutzt werden, leiten den Abschnitt ein. Nun werden die Modalitäten der Infection angegeben und in der Symptomatologie die Urethritis acuta anterior von der posterior getrennt abgehandelt. Die Angaben über die Incubation und deren Dauer sagen das Bekannte, ihnen reiht sich die Schilderung der Symptome an, die in mehreren Absätzen und in minutiöser Weise besprochen werden. Bei der Erörterung der Diagnose wird auf den Befund der Gonococcen das Hauptgewicht gelegt. „Ist ein Secret wirklich blennorrhagisch, dann ist die Menge der Gonococcenhäufchen, die fast alle in Zellen liegen, stets bedeutend, der Befund nur ganz spärlicher, wenn auch in Zellen lagernder Diplococcen, nicht beweiskräftig.“ In solchen Fällen kann es sich um Urethritiden aus anderen Ursachen — chemischen oder mechanischen Reizen oder durch andere pathogene Mikroorganismen bedingte — handeln. Die Prognose hängt von der Acuität des Processes und dem Verhalten des Patienten ab, ein wichtiger Grund für den Arzt, sich auch in einfachen Fällen „reservirt“ zu verhalten. Bezüglich der Anatomie sagt der Verf., dass wir zwar über den makroskopischen

Befund unterrichtet sind, dass uns aber über die feineren mikroskopischen Veränderungen, insbesondere über Sitz und Verbreitung der Gonococcen fast alle Kenntnisse fehlen.

Nun folgt auf 43 Seiten eine ausführliche Besprechung der Therapie des acuten Harnröhrentrippers beim Manne. Der Verf. geisselt mit Recht „die geistlose schablonenartige Manier“ der Behandlung, und schildert andererseits mit lebhaften Farben „den Kampf, den der Arzt mit dem Patienten durchmachen muss, um den stärksten aller Sinne, den Geschlechtssinn in die für die Heilung der Krankheit nöthigen Grenzen einzudämmen“. Der Verf. hat es nicht unterlassen, auch der Prophylaxis zu gedenken. Offenbar nur der Vollständigkeit wegen führt er auch die theils nutzlosen, theils blödsinnigen Rathschläge an, die in dieser Richtung ertheilt wurden.

Uebergehend zur eigentlichen Therapie empfiehlt der Verf. zunächst Regelung der hygienischen und diätetischen Verhältnisse, selbstverständlich auch das Tragen eines guten Suspensoriums. Nun kommt der Verf. zur Besprechung „der Mittel und der Methoden“, welche letzteren wieder getrennt für die Urethr. anterior und posterior gewürdigt werden. Leider muss der Verf. bekennen, dass die Entdeckung des Gonococcus unsere Therapie bisher nicht gefördert hat, und dass wir nach wie vor an die Empirie gebunden sind. So finden wir denn auch im Ferneren all die guten alten Mittel und Methoden neben manchen neuen von zweifelhaftem Werthe gewissenhaft angeführt. Der Verf. ist überzeugt, dass die acute Urethritis posterior stets vom Arzte auf dem Wege directer localer Application des Medicamentes in die Pars posterior behandelt werden müsse.

Die zweite Hälfte des ersten Capitels ist der Besprechung der chronischen Urethritis beim Manne gewidmet. Diese wird definirt „als Aeternisiren des mucösen Terminalstadiums der acuten Urethritis, besonders in der Pars bulbosa, membranacea und prostatica. Bezüglich des Befundes der Gonococcen und der Frage nach der Ansteckungsfähigkeit des chronischen Trippers schliesst sich der Verf. den Anschauungen Neisser's an, dass nur jenes Secret ansteckungsfähig ist, in dem Gonococcen enthalten sind. Eingehend werden die Diagnose und die diagnostischen Hilfsmittel, wie Sonden- und endoskopische Untersuchungen besprochen.

Es ist nicht die Schuld des Verfassers, wenn seine Bemühungen,

die von verschiedenen Seiten vorgeschlagenen Behandlungs„methoden“ in gutem Lichte erscheinen zu lassen, nicht verfangen wollen.

Die Complicationen der Blennorrhöe beim Manne bilden den Inhalt des zweiten Capitels. Zunächst wirft der Verf. die interessante Frage auf, ob der Gonococcus auch der Erreger der Complicationen ist und beantwortet dieselbe überraschender Weise dahin, dass wenn auch nicht alle, so doch die meisten Complicationen durch secundär eingewanderte Keime „specifischer“ Natur erzeugt werden. Zu diesen auf letztere Art entstandenen Complicationen rechnet er auch die Epididymitis und den Tripperrheumatismus. Die Complicationen werden nun im Einzelnen abgehandelt, doch fasst sich jetzt der Verf. etwas kürzer. Hervorgehoben sei, dass der Verf. bei acuter Prostatitis zur Erzielung strengster Antiphlogose einen Apparat angibt, den er auch abbildet und der aus einer metallenen Birne besteht, deren Cavum fast bis auf ihre Kuppe durch eine längsverlaufende Scheidewand getheilt ist und mit zwei Schläuchen in Verbindung steht. In das Rectum eingeführt, lässt man kaltes, selbst Eiswasser einströmen. „Alle früheren Mittel sind überflüssig, seit ich einen Apparat angab, der die Application der Kälte ermöglicht“, sagt der Verf. Sehr interessant ist der Abschnitt über die Entzündung des Nebenhodens durch die Wiedergabe einiger der Literatur entnommener Obductionsbefunde. Es geschieht nur nebenbei, dass wir bezüglich der Angaben über die Symptomatologie dieser Erkrankung an der Bezeichnung Eczema glabrum Anstoss nehmen, da es sich doch nicht um ein Eczem handelt, und wir weder von Ecz. glabrum noch von Ecz. scabrum zu sprechen gewohnt sind.

Im Gegensatze zu der, wie wir glauben, durch gar zu grosse Breite und allzu ofte Wiederholungen sehr umständlichen Darstellungsweise in dem vorgeführten Absatze, ist der folgende, die Blennorrhöe des Weibes und ihre Complicationen umfassende (14 Seiten) beinahe zu knapp ausgefallen. Ebenso der dritte Abschnitt, welcher die Complicationen der Blennorrhöe bei beiden Geschlechtern enthält. In trefflicher Weise wird der Tripperrheumatismus abgehandelt und die Endocarditis blennorrhagica gewürdigt. Was von den blennorrhagischen Exanthemen, an deren Beobachtung der Verf. mit drei Fällen betheiligt ist, in wenigen Worten angeführt wird, ist allerdings problematisch.

Den Schluss des 310 Seiten umfassenden Buches bildet ein auf 24 eng und klein gedruckten Seiten zusammengestelltes Literatur-

verzeichniss. Betrachtet man dieses Literaturverzeichniss, welches überdies auf Vollständigkeit keinen Anspruch erhebt, dann kann man dem Verf. in dem einen Punkte nicht beistimmen, dass „der Tripper bei der Bearbeitung der venerischen Krankheiten ein Stiefkind gewesen", vielmehr will es uns bedünken, dass die Pathologie und Therapie des Trippers unter der übergrossen Theilnahme und der übermässigen Schreibseligkeit zu leiden hatte.

Die Ausstattung des vorliegenden Buches ist eine vorzügliche.

L'Urticaire pigmentée par Dr. Paul Raymond. 2 col. Tafeln, Paris 1888, O. Doin.

Angezeigt von Dr. R. W. Raudnitz, Docent in Prag.

Raymond hat mit grossem Eifer die sechsundzwanzig bisher bekannt gewordenen Fälle von Urticaria pigmentosa gesammelt, darunter zwei von Behrend in Berlin vorgestellte, aber noch nicht beschriebene, zugleich auch weitere Mittheilungen über das Befinden dieser Personen von den Autoren eingeholt, und fügt diesem Materiale drei eigene Beobachtungen an. — Der erste Fall betrifft einen zweimonatlichen Knaben. Beginn am Unterbauche; Steigerung durch ein heisses Schwefelbad. Ausbreitung auf den gesammten Körper bis auf Hand und Fuss. Vater mit Hemiatrophia facialis behaftet. Kind gut entwickelt. Spontane Besserung am Ende des zweiten Lebensjahres. — Im zweiten Falle handelt es sich um ein achtundzwanzigmonatliches Mädchen, im dritten um einen sechsmonatlichen Knaben. (Dieser Fall wird ausführlich von Bruchet in den Annal. d. dermat. veröffentlicht werden.)

Bei dem letzten Falle untersuchte der Verfasser zwei dem Lebenden entnommene Hautstücke, und zwar eine in Blüthe stehende Quaddel und eine in Abheilung begriffene. Er fand bei ersterer: In der Cutis massenhafte, in Reihen gestellte Mastzellen; dicht unter den tiefsten Schichten der Epidermis normales Bindegewebe mit erweiterten Gefässen, deren Endothel geschwollen war; vereinzelte Hämatinkrystalle in den Papillen. Im zweiten Hautstück zerfallende Mastzellen und zahlreichere Hämatinkrystalle. (Pick.) — Die Mastzellen leitet er vom Bindegewebe her und konnte — gegen Unna — ihre Granulationen nicht durch Osmiumsäure färben. — Er bezieht die Färbung der Quaddeln zum grösseren Theile auf diese Mastzellen-

Anhäufung. — Eine ursächliche Beziehung zu Lymphdrüsenschwellungen vermag er — gegen Pick — nicht anzunehmen.

Die Syphilis und die venerischen Krankheiten. Ein kurzgefasstes Lehrbuch zum Gebrauche für Studirende und praktische Aerzte. Von Dr. Ernest Finger, Docent an der Universität in Wien. Mit vier lithogr. Tafeln. Zweite verbesserte Auflage. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1888.

Angezeigt von Prof. F. J. Pick in Prag.

Der Verfasser war redlich bemüht, mancherlei Lücken der ersten Auflage zu verbessern und das Buch für den Gebrauch der Studirenden immer brauchbarer zu machen. Dass er diese Verbesserungen nicht in einer Vergrösserung des Umfanges gesucht, die zweite Auflage zählt um einige Seiten weniger als die erste, sondern in einer grösseren Präcision des Ausdrucks, kommt dem Compendium wesentlich zu Statten. Und so empfehlen wir dasselbe auf das Wärmste.

Varia.

Das **Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle** welches bisher in zweimonatlichen Heften ausgegeben wurde, erscheint von diesem Jahre an vierteljährig.

Herr **Dr. Pospelow** ist zum Professor für Dermatologie und Syphilis in Moskau ernannt worden.

In Budapest sind Herr **Prof. Dr. Géza v. Antal** zum Primararzte der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis und Herr **Dr. S. Róna** zum ordinirenden Arzte der Abtheilung für infectiöse Exantheme im Rochusspitale ernannt worden.

Deutsche Naturforscher-Versammlung.

Als Einführender der Abtheilung für Dermatologie und Syphilis der vom 18. bis 23. September dieses Jahres in Cöln tagenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte erlaube ich mir zur Theilnahme an den Berathungen dieser Abtheilung ganz ergebenst einzuladen und zu ersuchen, Anmeldungen von Vorträgen baldigst an mich richten zu wollen, um den Entwurf der Sitzungen in dem nächsten Hefte dieser Zeitschrift (Ende Juli) zur Kenntniss bringen zu können.

Anmeldungen zur Betheiligung an der mit der Naturforscher-Versammlung verbundenen Ausstellung nimmt Herr Dr. Firnig, II. Arzt der Hebammen-Lehranstalt entgegen.

Cöln, Mai 1888.

Dr. med. Wolfs,
Elisenstrasse 34.

C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien. — 11688

pelle
cheint

und

rimar-
Herr
ectiöse

yphilis
n Ver-
nir zur
gebenst
aldigst
n dem
gen zu

rscher-
irnig,

olfs,
34.

Köbner: Xanthoma multiplex

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth. Wien

Originalabhandlungen.

Ueber einige deutsche Syphilographen des siebzehnten Jahrhunderts.

Ein historischer Beitrag

von

J. K. Proksch in Wien.

Seit dem Bekanntwerden der Syphilis zu Ende des fünfzehnten Jahrhunderts ist niemals so wenig über diese Krankheit geschrieben worden, als im Verlaufe des siebzehnten Jahrhunderts. Aber auch dieses Wenige ist selbst den Bibliographen und Historikern von Jean Astruc[1]) an, bis auf F. A. Simon,[2]) dem jüngsten Bearbeiter dieses Zeitraumes, nur theilweise oder ganz ungenügend bekannt gewesen. Am meisten gilt dies von etlichen deutschen Aerzten und Wundärzten jener Zeit. Dieselben förderten zwar ebensowenig neue und epochemachende Entdeckungen auf dem Gebiete der Syphilidologie zu Tage, wie die übrigen besser gekannten Schriftsteller dieser Periode; dennoch aber enthalten einige derselben so viel des Interessanten, Eigenartigen und Belehrenden, dass ihre Lecture zum Verständniss und zur Vervollständigung der Geschichte dieses Zeitabschnittes geradezu unentbehrlich ist.

Ausserdem wird aus dem hervorragendsten der vorzuführenden deutschen Wundärzte, aus Purmann, die allzeit praktische Lehre neuerdings ersichtlich werden: welch grosser Nachtheil der Wissenschaft und der leidenden Menschheit aus der Verabsäumung des Studiums der Literatur und Geschichte erwachsen ist. Die übrigen zu erwähnenden Syphilographen reichen allerdings nicht

an Purmann heran, zwei davon sind sogar nur oberflächliche Compilatoren, aber alle geben verwendbare Merkmale ihrer Zeit.

Tobias Knobloch.

In seiner Schrift,[3]) deren Titel nirgend richtig, im Haller gar nicht angeführt ist, und zu den grössten Seltenheiten gehört, nennt sich Knobloch „Med. Doct. Fürstl. Brandenburg. Fraw Wittib Leib- vnd Stadt Medicus zu Anspach". Das Büchelchen ist eine höchst armselige Compilation, voll von seinerzeit schon längst widerlegten Irrthümern aus dem fünfzehnten und sechszehnten Jahrhundert, voll von ganz unbrauchbaren, ellenlangen Receptformeln, lateinischen und griechischen Phrasen, falschen und unpassenden Citaten und bar eines jeden selbstständigen Gedankens und eigener praktischer Erfahrung; nur einen Lichtpunkt zeigt es: Knobloch ist nämlich in Bezug auf die Diät in Uebereinstimmung mit den Besten seiner Zeit; er verwirft das damals bei allen Curmethoden gegen Syphilis übliche Aushungern, gestattet: „Hühner, Koppen, Kälber vnd Lambfleisch, junge Geisslein, frische Eyer, allerley Waldvögel, wie die mögen Nahmen haben, . . . Fleischbrüh, Weinmüsslein, Spinat, . . . von Fischen gebackene und gesottene Grundel, Persing, Hechtlein, Forchen, Kaulpersing etc. Brodt weiss, ring vnd wol gebacken;" ja bei „grosser Mattigkeit zwischen der Mahlzeit Semmel in Wein eingeweicht" — und verlangt „so offt er (der Kranke) schwitzt, frische newgewaschene Leiblacher". Diese Rathschläge mögen wohl damals umsomehr Gutes gestiftet haben, da Knobloch versichert „meine lieben alten vertrawten Freunde (Daniel Sennert und Gregor Horst) haben mich dahin vermahnen, dem gemeynen Manne zum besten solches (Tractätlein) in offenen Truck ausgehen, vnd männiglich communiciren zu lassen".

Peter Sartorius,

„Wundartzt in Strassburg, des Blatterhauses daselbsten bestellten Frantzosen-Artzt,"[4]) zählt zu den belesensten und erfahrensten deutschen Wundärzten aus der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts. In der Chirurgie bekundet er zwar nicht die bedeutende Meisterschaft seines Nachfolgers Purmann, dafür ist

aber sein medicinisches Wissen umfangreicher und, namentlich auf dem Gebiete der Therapie, fast durchaus frei von dem Köhlerglauben seiner Zeit. Die überaus zahlreichen Receptformulare, mit denen die Schriften jener und auch noch späterer Zeit zum weitaus grössten Theile angefüllt waren, verschmäht er durchaus, „dann wo eine sattsame cognitio morbi, vnnd Erkändtnuss der Kranckheit, findet sich bey einem rechtschaffenen Artzt bald was für mittel er an die Hand nehme“; die vielen Recepte seien „nur für leichtsinnige, fürwitzige, heillose Stümpelärtzte“.

Die Angaben, welche Sartorius über das Syphilicomium in Strassburg macht, sind nach verschiedener Richtung von besonderem historischen Interesse: „Darmit solches nicht zuweit einreisse, und je eines nach dem andern mit den Frantzosen angesteckt würde, haben unsere Gottseelige liebe Vorfahren ein sonderbares Ort, so allhier das Blatterhauss genannt wird, gestifftet und verordnet, dass darinnen dergleichen Patienten (welche etwan wegen Armut und Mangel, nicht allein für sich selbst elendig verderben, und an dieser abschewlichen Sucht sterben müsten, sondern auch besorglich mehrgemeldtes frantzösch Gifft auch andern Personen anhencken und weiter fortflantzen würden) vmb Gottes willen curirt und verpfleget werden. Es wird auch bey diesem Hauss in Auffnehmung eines Chirurgi ein solcher Fleiss erzeigt, dass ob schon derselbige seiner Wund-Artzney halber, allhie löblichem Gebrauch nach, bereits examiniret und zu einem Meister gemacht worden, er nicht desto weniger auff ein newes, wegen dieser Kranckheit und darzu gehörigen Stücken, von den Herrn Stadt Physicis auff die Probe gesetzt wird; Vnd geschieht dieses nicht so pro forma, wie ihme mancher einbilden möchte, Dann weilen die meisten Authores, die jemalen von dieser Kranckheit und deren Cur in Schrifften etwas hinterlassen, wiewoln nicht in allen, jedoch in den fürnembsten und Hauptstücken einander Schnurstracks zuwider, bedarff er hierinn grosser Fürsichtigkeit und Aufsehens. So würde auch derjenige, der sich unterstände, die Heilung dieser Kranckheit einig und allein auss den Büchern, ohne die Erfahrenheit zu erlernen, gewisslich an einen Stock lauffen.“ Sartorius widerspricht der seinerzeit fast allgemein verbreiteten Annahme von der beinahe ausnahmslosen Bösartigkeit und Letalität der Syphilis, behauptet „dass an und

für sich selbsten diese Kranckheit niemand leichtlich hinricht oder tödtet“ und begründet dies durch eine weitere Bemerkung über dasselbe Krankenhaus: „wer die alten Jahr-Zedel der Verstorbenen in dieser Stadt Strassburg in acht nimmt, wird leichtlich finden, dass derselben Jährlich ein guter Theil, jedoch ein Jahr mehr dann das ander, in dem Blatterhauss allhier auf den Handel gangen, was die Vrsach, ist mir nicht bewust, als der nicht dabey gewesen, seynd sie verwahrlost worden, habens diejenigen zu verantworten so es gethan. Die fünf Jahre über, in welchen ich mich bey gedachtem Hauss für einen unschuldigen Frantzosen Artzt gebrauchen lassen, unangesehen es in wehrender Zeit an Patienten nie gemangelt, weiss ich, doch ohne eigen Rhum zumelden, nicht mehr als zwo Personen so darinn gestorben, nemlich, eine arme Pfründnerin an einem hitzigen Fieber, und eine Mannsperson, so gleichwol starck mit den Frantzosen behafftet, darneben aber gantz Lungenfaul, an welchem Gebrechen er am dritten Tag, nachdem er zur Cur von meinen Gn. Herren vmb Gottes willen auffgenommen, die Schuld der Natur bezahlt, unnd auff der Begräbniss allhier, die Kurbau genandt, in beyseyn eines Medici, zweyer Studiosorum Medicinae, und eines Feldscherers, von mir geöffnet, und welcher gestalt die Lunge in ihme zerfahren, demonstriret und fürgewiesen worden“.

Ueber das Contagium der Syphilis und die Ansteckungswege entwickelt Sartorius die zutreffendsten Anschauungen; wenn er auch noch nicht die Verschiedenheit der venerischen Contagien vermuthet, so ist es ihm doch vollkommen klar, dass die Ansteckungsstoffe nur fix und an bestimmte Secrete und an das Blut Syphilitischer gebunden sind, und dass diese Stoffe auch wieder nicht durch blosse Berührung mit der unverletzten Epidermis inficiren können; sogar bei „dem allergemeinsten Weg diese Kranckheit zu ererben, beim Coitus immundus . . . . wird durch die harte Zusammenreibung die Haut an heimlichen Orten luck . . . dadurch das frantzösische Gifft desto eher an sich gezogen wird“. — „Wann in gemeinen Bädern unreinen Leuten geschrepfft wird, unnd die Flieten unnd Schrepffköpff nicht wieder fleissig gesäubert worden, hat man sich nichts gewissers zu versehen, als dass die nachfolgende Person auch angesteckt wird.“

Für die fabulösen Ansteckungswege, welche sogar noch von

vielen Syphilographen des achtzehnten Jahrhunderts vorgetragen wurden, hat Sartorius nicht den mindesten Glauben: „Ich kan in Wahrheit wol sagen, dass ob ich wol nunmehr die 26. Jahr mit Frantzosen Curen umbgegangen, und mir in wehrender Zeit nicht wenig der Patienten unter Handen kommen, welche ob sie wol gemeiniglich gar from, Engelrein unnd Glasschön sich anfänglich gemacht, hat man doch endlich durch fleissige Examination und Nachforschung die Sach anderst befunden: gleichwol so folget darumb noch lang nit, dass alle, die sich mit frantzösischen Weibspersonen übersehen, inficirt werden; dann wann dem also were, das Blatterhauss allhier würde müssen grösser gebauet werden. Jedoch, so fehlt es auch nicht bald, wann drey oder vier also ungestrafft durchwischen, dem fünfften oder sechsten bekommt es wie dem Hund das Gras und muss das Gelach für die übrigen bezahlen.“

Zur Contagienlehre erbringt Sartorius eine Casuistik, welcher er allerdings noch nicht die richtige Deutung zu geben vermag, die ihn aber dennoch gleichfalls als einen aufmerksamen und scharfsinnigen Beobachter charakterisirt; so erzählt er von einem „Burger, welcher an Armen, Schenkeln, Angesicht und sonderlich an der Nasen von frantzösischen Ulceren übel zugerichtet, also dass ihme ein Theil der Krospeln, wie auch etliche Stücklein von dem osse cribroso weggegangen . . . Ob nun wol dieser Mann über die 7. Jahr, die gantze Zeit seines Ehestands, und wer kan wissen wie lang zuvor, sich mit dieser Kranckheit geschleppet, auch zwey Kinder in wehrender Zeit mit seiner Haussfrauen gezeuget, hat man doch die geringste Anzeigung dieses Gifts, weder bey dem Weib noch den Kindern jemals verspüren können“. Ferner: „Einer Mannsperson, welchem die Frantzosen das Nasenbein sampt den Krospeln, wie auch den gantzen obern Leffzen mit etlichen Zähnen weggenommen, dessen Weib sampt 5 Kindern seind allem ansehen nach, frisch und gesund . . . Solcher Exempel wüste ich noch viel zu erzehlen.“

Aus solcher Casuistik entstand eben der Lehrsatz, dass die Syphilis in ihren Spätformen gewöhnlich nicht übertragbar ist; die Ausnahmen waren übrigens auch Sartorius nicht unbekannt, was er durch den instructiven Fall des Amatus Lusitanus[5]) belegt.

Gegen die Benennung des „Tröpper“ mit „Gonorrhoea und Seminis profluvium“ opponirt er, da es kein Samenfluss sei; „dann wann im unreinen Beischlaff das Gifft dem Männlichen Glied beygebracht wird, so entzünden sich die innern Theil desselben, erschweren, und lassen also ein übelriechenden, stinckenden Eiter, gleich einem Wundschweiss von sich, zu dem Röhrlein des Gemächts heraus tropffen“.

Der sogenannte bubon d'emblée, welcher allgemein als eine Entdeckung der neueren französischen Aerzte gilt, war schon zu Anfang unseres Jahrhunderts als „primärer Bubo“ ein Streitpunkt unter den Deutschen und die Erwähnung desselben lässt sich in der Literatur weit zurück verfolgen; auch Sartorius meint: „wiewol sichs bisweilen zuträgt, dass ein frantzösischer Schlier sich herfür thut ohne vorgehende Gonorrhoea oder Carie“.

Noch bedeutender als in der Pathologie, in deren mannigfaltigen Streitfragen er sich eingehend unterrichtet zeigt und sich dabei fast immer für den Fortschritt der Wissenschaft zu entscheiden weiss, ist das Verdienst des Strassburger Wundarztes in der Therapie. Mit harten, aber warmen Worten tritt er dem damals allgemein geltenden Vorurtheil entgegen, nach welchem allen Syphilitischen, besonders aber während der Inunctionscuren, Luft, Nahrung und Blut in wahrhaft grauenerregender Weise entzogen wurde; er gestattet seinen Patienten wenigstens, denn ganz frei vermochte auch er sich noch nicht zu machen „in warmen Sommertagen nach gelegenheit umb Mittagszeit an Lufft zukommen“; er verlangt, dass „die Aderläss gar eingestellt werden, sintemal die Cur gar offt hierdurch nichts befürdert, sondern die Kranckheit exacerbirt und ärger gemacht wird“. Von Speisen zählt er eine noch grössere Reihe, als sein Vorgänger Knobloch, für zulässig auf, und knüpft daran eine Bemerkung welche so recht den denkenden Praktiker erkennen lässt: „Allhie hat man sich aber sonderlich nach des Patienten Beutel zu richten, unnd gibt Gott der Herr offtmals dem Armen zu seiner Wassersuppen, Gersten und Rubenmuss wol so viel Gedeyen, als dem Reichen zu seinen guten Fischlein und Vögeln .... Es lässt sich aber hierin kein gewisse Regul oder Gewicht fürschreiben, wiewol du über jede Mahlzeit an Brodt, Fleisch, oder andern erlauben solt, Ein Magen erfordert viel mehr Speiss als

der andere . . . . er soll ungefehr halb so viel Speiss zu sich nehme, als er sonsten, ausserhalb der Cur gepflegt zu gebrauchen." „Ist der Patient des Weins gewohnet, und kan sich dessen nicht allerdings enthalten . . . kan ihme über jede Mahlzeit ein Tränck-lein firnen Weins, so mittelmässiger Stärcke, zugelassen werden." So ordnet dieser humane Arzt auch Bewegung und Ruhe, Schlaf und Wachen, Gemüth, Zerstreuungen und Belustigungen, denn „die Erfahrung bezeugts dass die frölichen und kecken viel ehe als die traurigen und forchtsamen geheilet werden". Er sagt ausdrücklich, dass diese Vorschriften „nicht allein in Holtz, sondern auch in allen Mercurialcuren in acht zunehmen;" ebenso verlangt er die sorgfältige topische Behandlung aller „eusserlichen Schäden, die seyen beschaffen wie sie wollen" während der specifischen Curen.

Da der erste grosse Streit zwischen den Mercurialisten und Antimercurialisten noch nicht ganz ausgetobt hatte, so war es für einen simpeln Wundarzt gewiss nicht leicht, hierin eine Entscheidung zu treffen; aber Sartorius fand auch hier einen Ausweg: mit einer nicht gewöhnlichen Belesenheit führt er die gewichtigsten Stimmen von beiden Parteien dem Leser vor und entscheidet sich dahin: „Der Artzt gehe den mitlern Weg, und was er getrauet in diesen Curen durch die Holtztränck, ohne beyhülff des Mercurii zuverrichten, soll er sich desselbigen enthalten." Trotzdem war er in schweren Fällen ein warmer Lobredner derjenigen Quecksilbercuren, durch welche man am leichtesten eine Salivation erzielen konnte; eine Stelle ist dahin belehrend: „schmierest du zu wenig, so wird auch wenig oder gar nichts ausgerichtet, thust du ihm aber zu viel, so kanst du leichtlich den Patienten ins Grab schmieren, wie ohne zweiffel nicht nur tausenden wiederfahren. Wann nun den Patienten der Mercurius etwas hart angreifft, und ihme das Maul und Backen geschwollen, und die Zähn wie in einem Morass stehen, also dass mans mit den Fingern herausziehen möchte, solt du ihm dapffer zusprechen und anzeigen, dass es also unnd nicht anders seyn müsse, indem aber dem Patienten das Maul also mit Speichel fleust wirst du mit Verwunderung sehen, wie sich das übrige, der Kranckheit halber, alles so fein zur Besserung schicket, die offene Schäden heilen, Kopff- und Gliederschmerzen nachlassen, die Nodi, Beulen

und Gummata sich ergeben, unnd alles in einen besseren Stand sich richten wird." Wohl bemerkt er dazu: „Es geschiecht auch bissweilen, dass sich gar nichts dergleichen (Stomatitis) mercken lässet, und gleichwol die Wirckung des Mercurii durch den Schweiss, Stuhl oder Urin fortgehet", aber man gewahrt doch allenthalben, dass er von dem Vorurtheil seiner Zeit über die kritische Bedeutung des Speichelflusses fest gefangen war.

Das Hauptverdienst des Strassburger „Frantzosen-Artztes" lässt sich nicht in allen Einzelheiten quellenmässig belegen; es besteht in der zu allen Zeiten seltenen Kunst zu individualisiren.

Wie wohl selbstverständlich, war die Schrift dieses erfahrenen und belesenen Wundarztes wieder nur, wie dies in der Vorrede ausdrücklich und weitläufig dargethan ist, für „junge Wundärtzte und Barbierer" bestimmt, und konnte sich daher, entsprechend den damaligen Befugnissen, nur mit den äusserlichen Manifestationen der venerischen Krankheiten befassen; dies that sie denn in ebenso schlichter als rühmlicher Weise, und die Zahl der Auflagen mag wohl auch für die Anerkennung von Seite der Zeitgenossen sprechen.

Joseph Schmid.

Unter den medicinischen Historikern hat zuerst Haeser[6]) auf diesen immerhin beachtenswerthen Mann aufmerksam gemacht und ihn als das Prototyp der „gewöhnlichen deutschen Wundärzte in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts" hingestellt. Schmid[7]) selbst titulirt sich „Barbierer, geschworner Statt-Brech und Wund-Artzt in Augspurg" und zählte sich gewiss nicht zu den „gewöhnlichen" Wundärzten, denn er versichert „der guten und erfahrenden Wundärtzte finden sich so wenig, als der weissen Raben" und gibt dem Leser nirgends Gelegenheit, darüber in Zweifel zu gerathen, ob sich Schmid wirklich für einen weissen Raben hielt; ja im Gegentheil benützt er jeden Anlass, um als solcher zu imponiren und bekräftigt: „von meinem Vatter Seel., als einem alten Practicanten in Frantzosen, viel gesehen, ich auch in wehrender über 40. Jahr Meister, in meiner Praxi, ohne Ruhm zu melden, GOTT Lob, allzeit glücklich verricht und curirt hab."

Wenn seine Angaben richtig sind, dann war seine Praxis auch räumlich sehr ausgedehnt, denn er führt uns nicht nur Patienten aus fast ganz Deutschland, sondern auch aus Oesterreich, Salzburg, Italien, Niederlanden etc. vor und spricht von einem Lazareth in Augsburg, welches er zu besorgen hatte; ob dieses Lazareth identisch ist mit dem „Blatter-Hauss“ daselbst, in welchem, wie in Strassburg, mittellose Syphilitische unentgeltlich gepflegt und geheilt, bemittelte gegen Bezahlung aufgenommen wurden, ist nicht klar ausgedrückt; sicher ist nur ein „Blatter-Haus in Augspurg und in den Stätten“ erwähnt.

Nun betrachten wir den Mann, welcher im Vollbewusstsein seiner Fähigkeiten dem Leser nichts weniger als schüchtern entgegentritt, etwas näher. Eine eingehende Kenntniss der Literatur, wie sie bei manchem seiner Zeitgenossen, namentlich auch bei Sartorius und Purmann zu finden ist, sucht man bei Schmid vergebens; über pathologische Erörterungen zerbricht er sich überhaupt nicht erst lange den Kopf, sondern excerpirt da, wo er durchaus nicht ausweichen kann, ganz gelassen und ohne das Mindeste zu verrathen, einen der wenigen ihm bekannten Vorgänger, am liebsten Sartorius; in der Therapie jedoch stellt er sich ganz auf seine eigenen Füsse und bekundet überall den beim Handwerk aufgewachsenen und ergrauten, fingerfertigen Praktiker. Sein Selbstvertrauen verleitet ihn allerdings manchmal zu einer auch in jener Zeit seltenen Dreistigkeit — um nicht zu sagen Rohheit —; so liess er „eines Schneiders Weib mit frantzösischen Schrunden umb das Haupt“ das Haar abscheeren „den Kopf nach starckem schwitzen im Badstüblin zwagen und alsdann auch den Bader mit einem Schrepff-Eysen gantz über und über bicken, das Blut floss hauffen weiss über den Leib,“ darauf nahm er ein „schneidendes Höltzlein und streicht das Blut vom Kopff immer ab, bis endtlich nichts mehr (kein Blut) gehen wolt, da dupffte er den Kopff über und über mit dem Dupffwasser an, dass sie wohl empfunden und darüber nicht gelacht“ etc. Ein zweiter Fall ist auch in anderer Beziehung bemerkenswerth: „Als Anno 1633 ein Scherschant und geborner Schwed in das Lasareth gebracht worden, der hat den Brand an seinem gantzen Geschäfft biss an den Bauch, und ob solchem schon starck gewehret wurd, ward doch die Fäulniss zu gross, aber einsmahls da ich ihn wolte am

Morgen verbinden, da lag sein gantzes Heurathgut im Betth eingewickelt, fein glatt am Bauch ab, welches Glied ehrlich war begraben worden, er aber wurde zu recht gehailet und nicht weit von hier auf salva Guardi gelegt, nahm zu am Leib, wie ein Mast-Vieh und waren hernach die Leuth fein sicher von solchem Gesellen, er harnete durch ein Röhrlein."

Die siebzehn hübsch gezeichneten Tafeln, welche seine Abhandlung zieren, zeigen das ganze Armamentarium eines wohlausgerüsteten „Frantzosen-Artztes" aus jener Zeit, und die beigegebenen Erklärungen und Krankengeschichten (mit Ausnahme der angeführten) sprechen im Allgemeinen doch dafür, dass Schmid neben einer sorgfältigen specifischen Behandlung immerdar ein besonderes Augenmerk den örtlichen Läsionen und den aussergewöhnlichen Bedürfnissen seiner Patienten zuwendete. Ausser einer Anzahl von verschiedenen Messern, Scheeren, Nadeln, Meisseln, Spritzen, Sonden, Spateln, Kathetern, Canülen, Zangen, Schabeisen, Hämmern, Pulverzerstäubern, Glüheisen, einem Mastdarm-, einem Scheidenspiegel u. dgl. finden sich auch künstliche Gaumen, Nasen (mit und ohne Schnurrbart) aus Gold, Silber, Eisenblech u. s. w. für seine Kranken vorräthig. Auf sechs Tafeln sind die verschiedenartigen Schwitz- und Räucherkästen, welche er bei seinen Curen am liebsten in Anwendung brachte, abgebildet.

Seine Vorliebe für die damals schon sehr in Misscredit gekommenen Schwitz- und Räuchercuren erklärt sich leicht aus den persönlichen Verhältnissen Schmid's. Jedenfalls hatte er Haus und Hof, Einrichtung und Erfahrung über die Erspriesslichkeit dieser Curen von seinem „Vatter Seeligen" ererbt und dieselben bildeten seine vorzüglichste Einnahmsquelle. Für eine dreiwöchentliche Cur sammt Kost, Verpflegung und Quartier in seinem Hause verlangte er 50 Reichsthaler. Die günstigen Erfolge seiner Therapie betheuert er übrigens entgegen allen bestehenden Widersprüchen von Seite namhafter Aerzte mit derselben Ruhmredigkeit, wie von jeher und heute noch alle Anhänger irgend einer besonders beliebten Methode, und belegt diese Erfolge ebenfalls mit der entsprechenden, zu allen Zeiten bereitgehaltenen „beweiskräftigen" Casuistik. Der folgende Fall charakterisirt den Mann ganz besonders, als Handwerker sowohl, als auch unbefangen von

den damals allgemein verbreiteten Vorurtheilen über die Nothwendigkeit der schauderhaften Salivationscuren und dem grausamen Gefolge von Aderlässen, Hunger und strengster Clausur in heissen, festverschlossenen, engen Räumen: „Anno 1654. Einen vornehmen Herren Doctor der Rechten, auss dem Churfürstenthum Trier, so von Regenspurg vom Reichstag allhero kommen, und nach mir gefragt, seine Zuständ erklärt, ihn in die Cur genommen, welcher aber unterdessen allwegen aussgangen, nur wie er Purgiert hat, und eingeben worden, sich denselben Tag zu Hauss gehalten, ja so geheim gehalten worden, dass sein eigner Diener nicht gewust, und wann er sein Schweiss bei mir verricht, er fürgeben, er gehe in die Mess . . . auch wol geheilt worden."

Das feste Vertrauen in seine Methode und die Furchtlosigkeit gegen jede Syphilis veranlassten ihn auch der allgemeinen Regel entgegenzutreten, dass Schwangere keiner antisyphilitischen Cur unterzogen werden dürfen. Er führt einige Fälle von syphilitischen Schwangeren vor, welche er geheilt hatte und dann von gesunden Früchten entbunden wurden, und ermahnt daher seine Zeitgenossen, nicht zaghaft und nur vorsichtiger als bei nichtschwangeren Frauen zu sein.

Nach Haller[8]) spricht sich Schmid in einer früheren Schrift[9]) für die Behandlung der Syphilis ohne Mercur aus; in der letzten erklärt er jedoch ausdrücklich „dass ohne das eingeben des Mercurii keine rechten Frantzosen können curirt werden," und lobt besonders das Turpethum minerale in steigender Gabe von 3—6 Gran; verwendet aber alle Quecksilbermittel und Methoden blos bis zum Eintritt der Salivations-Erscheinungen, welche er nicht, so wie seine Zeitgenossen und die meisten seiner unmittelbaren Nachfolger, unterhält, sondern bekämpft. Bei den Räuchercuren versichert er, dass er sie stets selbst überwache.

Ob Schmid den Scheidenspiegel jemals in Anwendung gezogen hat, lässt sich aus der vorliegenden Schrift nicht entnehmen; zwar bemerkt er zu der correct gezeichneten Figur eines dreiblätterigen Speculums, es gehöre dazu, um „den vordern Leib der Weibs-Personen damit auffzusperren und zu erweitteren, damit man in allerhand Würckung in den inficirten Frantzosen wesen, desto bass beykommen kan", doch findet sich nirgends eine Silbe, welche die Vermuthung zuliesse, er habe das Instrument zu

diagnostischen oder therapeutischen Zwecken auch wirklich verwendet. Dasselbe gilt von einem zweiblätterigen Mastdarmspiegel. Es deuten überhaupt viele Stellen darauf hin, dass Schmid mit seinem reichhaltigen Instrumenten-Apparat (die Schwitz- und Räucherkästen ausgenommen) auch im günstigen Sinne nicht voreilig war; so wusste er z. B., dass weniger umfängliche Perforationen des harten Gaumens „wieder mit Fleisch erfüllt werden können".

„Noch lerne ich, biss in mein Grab!" war der Wahlspruch dieses erfahrenen und gewandten, aber ungelehrten Wundarztes.

Matthäus Gottfried Purmann.

Die hervorragenden Leistungen Purmann's auf dem Gebiete der Chirurgie sind nicht nur von seinen Zeitgenossen, namentlich von Andreas Ottomar Goelicke,[10]) sondern auch von den Nachkommen mehr oder weniger eingehend gewürdigt worden. Seit Albert von Haller[11]) ist wohl kaum ein Geschichtswerk, welches die Chirurgie des siebzehnten Jahrhunderts oder die Biographie und Bibliographie der bedeutendsten Wundärzte jener Zeit zum Gegenstand hat, geschrieben worden, ohne dass unser Purmann eine Ehrenstelle darin gefunden hätte. Anders verhält sich dies jedoch in der Geschichte der Syphilidologie; zwar wird Purmann auch in dieser dort und da genannt, aber seine vorzüglichsten Verdienste finden nirgends die mindeste Erwähnung. Astruc, der einzige Syphilishistoriker, welcher die einschlägige Literatur des siebzehnten Jahrhunderts in beachtenswerther Weise beforschte, wusste nur von Purmann's Schrift über die Salivationscur, und diese war ihm auch nur nach einem ziemlich dürftigen Auszuge bekannt. Girtanner[12]) nennt zwar auch die übrigen Schriften Purmann's, jedenfalls aus Haller, thut sie aber alle sehr oberflächlich mit wenigen Worten ab. F. A. Simon, dessen „Gelehrsamkeit" so Manchen täuschte und sogar noch heute einem so ernsthaften Historiker, wie Aug. Hirsch,[13]) für „ausserordentlich" gilt, wusste von seinem Landsmann Purmann kein Wort mehr, als der Franzose Astruc. Andere Schriftsteller haben sich mit der Geschichte der Syphilislehre im siebzehnten Jahrhundert nicht eingehend befasst, und daher sind die Verdienste Purmann's um diese Doctrin (wenn man von den wenigen, seit Goelicke immer

wieder abgeschriebenen Zeilen über die Salivationscur absieht) völlig unbekannt.

Die Werke, welche bei der Beurtheilung Purmann's als Syphilograph hier in Betracht kommen, sind seine schon angedeutete „Anweisung zur Salivationscur"[14]) und seine „Wund-Artzney".[15]) Durch die erste Schrift, welche vier Auflagen erlebt haben soll (verbürgen lassen sich nur drei), war er der Sigmund der letzten Jahre des siebzehnten und der ersten Decennien des achtzehnten Jahrhunderts. Die Grundzüge zu seiner Salivationscur fand Purmann sämmtlich schon bei seinen Vorfahren, namentlich bei Sydenham[16]) verzeichnet, geradeso wie die Hauptmerkmale von Sigmund's Inunctionscur schon über hundert Jahre vorher beschrieben waren. Ein charakteristischer Unterschied zwischen beiden Syphilistherapeutikern besteht nur darin, dass jener es in seiner Schrift allenthalben deutlich sichtbar macht, wie er aus den bewährtesten Vorschriften seiner Vorgänger gewählt habe, während dieser trotz allen historischen und literarischen Nachweisen, welche ihm vorgehalten wurden, stets steif und fest behauptet:[17]) seine Inunctionscur habe mit denen aus früheren Zeiten nichts gemeinschaftlich, sie sei auf „den heutigen Stand unserer gesammten physiologischen (!?) Kenntnisse gebaut" und geht diesen entsprechend mit planmässig bestimmten eigenthümlichen Massregeln vor.

Purmann, „Chirurgus und Stadt-Artzt zu Bresslau", zeigt auf dem Gebiete der Syphilidologie eine für einen Wundarzt aus jener Zeit nicht gewöhnliche Belesenheit und eine selbstständige, zumeist treffende Beurtheilung der Literatur. Seine reichen Erfahrungen, gesammelt in einer langjährigen Civil- und Militärpraxis, in Kriegen und im Frieden, in Spitälern und bei Privaten, verschafften ihm einen weithin ausgebreiteten Ruf. Die bedeutendsten Kenntnisse über die venerischen Krankheiten mag er sich jedoch in dem Hospital St. Hiob in Breslau, wo er mehrere Jahre thätig war, angeeignet haben. Seine Eintheilung der Syphilis in primäre, secundäre und tertiäre Formen, welche von den verschiedensten Syphilographen seit einem Jahrhundert bald John Hunter, bald Ricord zugeschrieben wird, bekundet schon einen seltenen Scharfblick; wenn auch diese Eintheilung noch grössere chronologische Mängel zeigt, als die gegenwärtig gebräuchliche.

Uebrigens war sich **Purmann** derselben wohl bewusst: „Wer kann vollkommen klug werden in einer Kranckheit, die so unterschiedlich in ihren Ursachen und so wunderbahr in ihrem Thun ist, von der auch schon zu seiner Zeit **Brassavolus** 234 Species abgemercket . . . Wir werden am besten thun, wenn wir zu mehreren Verständniss diese Kranckheit in 3 Theile theilen: Bey der ersten ist es noch leidlich . . . und erzeigen sich nur Flecken und Blattern hin und wieder auf der Haut, bisweilen eine schmertzhaffte Gonorrhoeam oder Röhrlein-Geschwär. — Bey der andern oder mittlern Sorte, welches man erst die rechten Frantzosen nennen möchte, erweiset sich das Gifft schon kräftiger, und treibet hin und her gelb und röthliche Blattern aus, sonderlich um die Stirne, Schläffe, zwischen den Schultern und heimlichen Oerthern, auch finden sich offene Löcher und Schäden im Halse und an der Schaam, woraus abzunehmen, dass das gantze Geblüthe schon ziemlich inficiret sey, darauff denn mehr Blattern und Schäden folgen, die in der Tieffe und Breite so um sich fressen, dass dadurch auch die fleischichten Theile und andere Oerther angegriffen werden. — Die dritte, ärgste und allerschädlichste, bleibet bei den fleischichten und weichen Theilen nicht allein, sondern greift auch die härtern an, als Bein, Krospeln und Membranen . . ."

Eine andere Schilderung dieser Perioden findet sich in Folgendem: „Anfangs nur ein Saamenfluss, gehet das Gifft doch bald weiter und bekommt hernach bald Blattern, Schlieren und harte Beulen an der Schaam und in den Dünnichen, von dar gehet es weiter zu den anderen Gliedern, als an die Schultern, Halss, Gaumen, Nasen und auch wohl an die Schenckel; endlich wo ihme nicht gesteuret wird, nimmt es das Haupt ein, schwächet alle Principal-Glieder, inficiret das gantze Geblüthe, vergifftet und verunreiniget das Gehirne, stecket Leber und Miltz an, exulceriret Nieren und Harn-Röhre, macht grosse Löcher im Halse und Schlunde, stecket das Zäpfgen, die Mandeln und Nasen an, zerfrisset das Rachen- und Gaumen-Bein."

Wenn **Purmann** auch, wie ja alle Syphilographen, bis über die Mitte des vorigen Säculums, den Tripper noch zu den Initialaffecten der Syphilis zählte, so hatte er doch über die Pathologie

desselben geläuterte Anschauungen; auch er erkannte diese Erkrankung als eine „Entzündung, Geschwulst" der Harnröhre und das ausfliessende Secret für „Eyter". Die Symptomatologie ist, wie in jener Zeit gewöhnlich, nur in ihren hervorstechendsten Merkmalen angedeutet. Desto umständlicher ist die Therapie behandelt; neben den milden antiphlogistischen Mitteln (Aderlass ist nicht erwähnt) finden sich fast alle heutigen innerlichen und äusserlichen Specifica erwähnt: Terpentin, peruanischer und Copaivbalsam in Emulsion und Pillen, metallene und lösliche Bougies, die verschiedensten Einspritzungen etc. Die Folgekrankheiten des Trippers zeigen sich nach der Häufigkeit ihres Vorkommens berücksichtigt und werden dementsprechend mehr oder weniger ausführlich erörtert; sogar der Nierenerkrankungen ist gedacht und ihre Entstehung wird auf die „anatomische Gemeinschafft" zurückgeführt; wie denn die Anatomie immer die Leuchte und Führerin Purmann's ist. Dass manchmal auch Vorurtheil und finsterer Aberglaube den Blick dieses sonst besonnenen Mannes trüben, kann den Geschichtskundigen nicht befremden; vertheidigte doch noch hundert Jahre später der überaus verdienstvolle Anton de Haen, Leibarzt unserer grossen Kaiserin, den Glauben an Wunder und Zauberei.[18])

Ueber die Initialaffecte der Syphilis ist Purmann im Allgemeinen ebenso undeutlich und verworren wie alle seine Vorgänger und Nachfolger bis zum Ende des vergangenen Jahrhunderts; nur in der Diagnostik und Therapie der Erkrankungen an den weiblichen Geschlechtsorganen ist er allen Syphilographen und wohl auch den Gynäkologen um ein Beträchtliches voraus. Es geht aus seinen diesbezüglichen Schilderungen unzweifelhaft hervor, dass er den Mutterspiegel überall anwendete, wo die Indicationen dafür und — was allerdings recht selten vorgekommen sein mag — die Kranken nicht dagegen waren. Die markantesten Stellen sind folgende: „Die Schrunden und darauf folgende Feigwartzen finden sich gemeiniglich in dem Halse oder Scheide der Gebähr-Mutter, woselbst sie als kleine Hüglein und Stücklein Fleisch gar wohl gesehen und auch wegen ihrer Härte leicht gegriffen werden können. Hiesigen Orths rühren sie insgemein selten aus einer andern Ursachen her, als von vieler unreiner Vermischung mit garstigen Hurern und der darauff folgenden Frantzö-

sischen Ansteckung." — „Selten geschieht es, dass Geschwäre in der Mutter selbsten entstehen, wohl aber in deren Halse und Scheide, doch aber kann es auch gar wohl geschehen, wie die Erfahrung bezeuget, nur dass es nicht so öfters als vorhergehendes (Schrunden und Feigwartzen) geschiehet . . . Etliche dieser Geschwäre kommen auch wohl an dem Eingang der Mutter oder an der Schaam, aber nicht so offt, und diese sind weit schädlicher und schmertzhaffter als die andern; derselben Erkänntniss kan ohne dem Mutter-Spiegel nicht füglich geschehen. Wenn gedachte Geschwäre nahe am Eingange der Mutter, oder Mutter-Munde seyn, und kan man sie nicht füglich zur Zeitigung, Reinigung und Heilung bringen, weil ihnen übel beyzukommen, so lasset euch zu Hieneinbringung der Medicamenten ein dienliches Instrument machen, oder gebraucht auff geschmeidige Arth die Mutterzäpflein und bestreichet sie mit dienlichen Salben." Vom „Krebs an der Gebähr-Mutter", welcher auch aus „Frantzösischer Malignität" entstehen kann, bemerkt er: „Die Erkänntniss des noch eingeschlossenen Krebses in der Gebähr-Mutter sind etwas schwer, weil man so wohl mit dem Gesichte, als Fühlen, nicht darbey kommen kan . . . erstrecket sich der Krebs-Schaden biss zum Mutter-Halse, so kan der Mutter-Spiegel viel zum Erkänntniss beytragen." Am besten dürfte hierin wohl die folgende Krankengeschichte sowohl den Arzt als auch seine Zeit illustriren; trotzdem der Fall wahrscheinlich nicht syphilitisch war: „Anno 1685, den 17. Februarii, habe ich mit Tit. Herr D. Orttloben eine vornehme Frauens-Person vom Lande in die Cur bekommen, welche vagina uteri, unweit des Orificii Vesicae einen exulcerirenden garstigen Krebs-Schaden bey einem Jahr gehabt. Anfangs hat man keinen rechten Schluss fassen können, weil dem Schaden übel beyzukommen, und die Frau Patientin auch zu Applicirung des Speculi Matricis nicht resolviren wollen, biss es endlich unter mercklichen Schmertzen geschehen, da es sich denn gewiesen, dass ein rechter Krebs-Schaden gewesen, welcher voll böses, schwämmichtes Fleisch und garstigen unreinen Eyters gestecket. Anfangs ist eine Injection von Kalck-Wasser, Mercurio Dulci und Melle Chaelidino, mit etwas Spiritu Vini vermischet des Tages 5 mahl gebraucht worden. Wobey der Balsam (Bals. Peruvian. unc. I. Ol. Antimon. drach. VI. M. f. ad Balsam.) wärmlich dicke auff

Copey gestrichen, etlicke mahl des Tages hinein gebracht worden, da es sich wohl gereiniget, nicht aber das Fleisch, das allezeit blieben, davon weichen wollen. Endlich haben wir das Butyrum Antimonii mit dem Ol. Tartari vermischet darauff gebracht, da mit vielen Schmertzen der Frau Patientin das Fleisch zwar nach und nach völlig weggegangen, aber in 3 Tagen alles wieder, gleich als wenn nichts weggewesen, gewachsen. Biss wir endlich zum herausschneiden, so viel geschehen können, resolviret, so auch, obwohl mit viel Beschwerung und Schmertzen innerhalb 2 mahlen (denn auff einmahl war es nicht herauszubringen, weil ich das Speculum uterinum nicht darnach richten können) völlig geschehen; das Bluten, welches zu verwundern, gab nur wenig Beschwerung, und konte nach Verfliessung einer Stunde leicht mit dem Blutstillung-Pulver, dicke auff Copey gestreuet, gestillet werden. Damit aber das Fleisch nicht wieder wachsen möchte, wiewohl alles ziemlich rein herausgewesen, habe ich nachfolgendes Pulver (Terrae Sigillatae, Lap. Tutiae crud., Ceruss. lot., Plumbi usti āā unc. I; Croci Metallor. unc. $^1/_2$, Mercur. Praecipit. drach. V, Vitrioli albi, Sacchari Alum. āā drach. III. M. f. Pulv. subtiliss.) dicke auff gemachten Pessum von feucht gemachten Schwämmen gestreuet, wohl hinein gebracht, welche die Vaginam ziemlich ausgefüllet, und diss geschahe des Tages 3 mahl. Hierauff hat sich alles, nechst Gebrauchung der innerlichen Artzneyen und fleissigem Einspritzen mit Verwunderung gegeben, und ist die Frau innerhalb 8 Wochen völlig restituiret worden, auch noch biss dato gesund.“ Die Dedication ist vom 21. Februar 1692 datirt.

Ebenso verwendete Purmann den Mastdarmspiegel zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken.

Bezüglich der Pathologie der constitutionellen Syphilisformen finden sich leider nur allgemeine Andeutungen; es entspricht dies sowohl der Stellung des Verfassers als auch der Bestimmung seines Werkes; dennoch entschuldigt er das Fehlen specieller Ausführungen damit: „Ja wer alle die wunderliche Begebenheiten, Zufälle, Schäden und Veränderungen dieser Kranckheit recht ausführlich beschreiben wolte, müste ein gross Buch davon machen. Dahero ich weit besser thun werde, wenn ich es biss künfftig verspare.“ Obwohl Purmann von dieser Zeit an noch dreissig

Jahre lebte, hat er sein Versprechen dennoch nicht gelöst. Wahrscheinlich liess ihm sein Beruf, „die edle Chirurgie“, die er über Alles liebte und welche er mit grösster Sorgfalt vor jedem „Schandfleck“ zu bewahren strebte, zu diesem medicinischen Werke nicht die nothwendige Musse.

Wie sehr unserem Purmann wahre Wissenschaft und hehre Kunst am Herzen lagen, bezeugt ausser vielen anderen besonders deutlich das Capitel über Rhinoplastik; er vertheidigt diese damals und wohl auch viel früher schon, von mehreren hervorragenden Wundärzten auf verschiedene Weise angegriffene und in Misscredit gebrachte Operation mit einem Feuereifer, welchen nur die lauterste Begeisterung für die höchsten Ziele des Arztes einzuflössen vermag. Zwar gibt er — um wieder zu unserem Gegenstand zu sprechen — zu, dass die Rhinoplastik bei denen „die in einer beschwerlichen Kranckheit darnieder gelegen, voller böser Feuchtigkeiten stecken und mit den Frantzosen behaftet sind, schwerlich, und wohl gar nicht angehen wird“, aber er schliesst damit die Nasendefecte nach Syphilis keineswegs aus und sagt darum in einem Nachsatze, dass die „Gesunden und Blutreichen am geschicktesten“ zur Operation wären. Uebrigens wird es Purmann, der ja die Heilbarkeit der Syphilis annimmt, hierin jedenfalls ebenso gehalten haben wie Tagliacozzi, dessen Schriften er sehr genau kannte: der Kranke wurde zuerst von der Lues befreit, dann aber operirt.

Diejenige Abhandlung, auf welche sich bisher der Ruhm Purmann's in der Geschichte der Syphilidologie ausschliesslich stützte, und von welcher F. A. Simon, trotzdem er sie nicht kannte, noch im Jahre 1860 sagte: „in der That können wir (Deutsche) stolz darauf sein“ — ist gegenwärtig völlig gegenstandslos geworden. Der heutige Historiker wird, falls er eben nur Freude und Gefallen an den Fortschritten der Wissenschaft empfindet, diese Schrift Purmann's verstimmten Gemüthes aus den Händen legen; sie ist ihm nichts mehr als ein einziges von tausend andern bedauerlichen Zeugnissen über einen durch Jahrhunderte bestandenen, nun aber hoffentlich dauernd überwundenen, sehr gefährlichen, ja geradezu entsetzlichen, therapeutischen Irrthum. F. A. Simon war der letzte namhafte Syphilograph, welcher noch im Jahre 1855 in Virchow's Handbuch [19]) und 1860 in

einer eigenen umfänglichen Monographie [20]) den traurigen Muth hatte, den Nutzen, ja die Nothwendigkeit der grausamen Salivationscuren gegen die Erfahrungen und geläuterten Anschauungen unserer Zeit zu vertheidigen. Wir müssen unsere Vorfahren aus längst vergangenen Jahrhunderten milde beurtheilen, wenn wir bei einem Zeitgenossen Rokitansky's, Skoda's und Virchow's nach seiner 35jährigen Specialpraxis als Endresultat seiner Erfahrung lesen: „bei allen eingewurzelten, hartnäckigen und bösartigen Fällen von Lues, wird die syphilitische Dyskrasie nur durch den bis zu anhaltendem Speichelfluss getriebenen Gebrauch des Quecksilbers am schnellsten, sichersten und gründlichsten getilgt."

Wie bereits angedeutet, waren die Hauptregeln zur Salivationscur schon lange vor Purmann entwickelt, ja, man gewahrt bei ihm sogar einen Rückschritt gegen Sydenham; dieser hatte ausser anderen schwächenden Eingriffen (namentlich Aderlass und Purgantien) auch die Suppendiät und die complicirten Salbengemenge verworfen, welch letztere Purmann wieder aufnahm oder beibehielt; nur in der sorgfältigen Behandlung der Stomatitis ist der deutsche Wundarzt den übrigen voraus: „Wer auff solche Weise dem Munde hilfft, und fleissig auff dessen Zufälle achtung giebt, hat die grössten Schwierigkeiten aus dem Wege geräumet," versichert er. Auch an die Heiligkeit seines Eides werden Zweifel kaum gestattet sein: „Wegen der Recidiv habet ebenfalls keinen Kummer, wie euch solches die Erfahrung genugsam lehren wird, und kan ich wol mit GOtt bezeugen, dass in unserem Bresslauischen Hospital zu S. Hiob, bey sehr vielen Jährlich einkommenden Patienten, sie mir dergestalt glücklich und wohl von statten gegangen, dass ich es nicht genug sagen und meinem GOtt davor dancken kan." Aehnlichen Bekräftigungen begegnet man in der Literatur der Syphilistherapie bei tausend und aber tausend, oft widersinnigen Mitteln und Methoden; es ergibt sich daraus eben nur die eine, für die Naturgeschichte dieser Krankheit überaus trostreiche und durch die Geschichte unumstösslich festbegründete Lehre: Die Syphilis heilt auch trotz aller Irrthümer der Aerzte.

Wenn Purmann seine Collegen auffordert, zu den Salivationscuren einen „tüchtigen Arzt hinzuzuziehen", so war dies

durchaus nicht, wie F. A. Simon meint, Bescheidenheit, denn die Verabreichung und Präscription innerlicher Medicamente im Allgemeinen und insbesondere die Anwendung von „Quecksilbercuren ohne Vorwissen eines Arztes" und „der Salivationscur ohne Zuziehung eines Medici" war den damaligen Wundärzten durch bestimmte Gesetze ausdrücklich verboten [21]); und darum finden wir, nicht nur bei Purmann, sondern auch bei den übrigen Chirurgen jener Zeit, stets darauf hingewiesen; dass sie dabei das für sie wenig schmeichelhafte Gesetz nicht citirten, ist doch begreiflich.

Purmann war der erste deutsche Syphilograph, welcher die Sublimat-Wannenbäder anwendete und sehr ausführlich beschrieb.

Yvo Gaukes,

„Med. Doct. und Chirurgus, weitberühmter Practicus zu Embden" liess sich, wie die Vorrede sagt, [22]) „angelegen sein, nur dassjenige auffzuzeichnen, welches er selbst aus eigener (26jähriger) Erfahrung gelernet und richtig zu seyn befunden hat: Wodurch er sich denn von denjenigen gar weit entfernet, so nur die Träume ihrer Gedancken auffs Papier schmieren, oder aber was ihnen in frembden Büchern plausibel vorgekommen, der Welt zum andern mahl unnöthig communiciren". Dieses Selbstlob rechtfertigt Gaukes bezüglich der „Frantzosen", welche er in mehr als hundert Seiten abhandelt, nur mit wenigen Zeilen. — Er empfiehlt längst bekannte Mittel: den Aethiops mineralis, den rothen Präcipitat, eine „Tinctura lignorum" und eine „Essentia Cantharidum," deren Bereitung er ausführlich beschreibt und von deren abwechselnder innerlicher Darreichung er behauptet, dass „die Cur sehr gelinde ist und kein Erbrechen, keinen Schweiss, keinen Speichel-Fluss, keinen Abgang verursachet"; dazu versichert er: „Ueber diess mag man, wo man will, hingehen auch mitten im Winter, ohne einige Furcht. Und diese Art zu curiren geschiehet ohne viel Wesens, geschwind, sicher und angenehm, so, dass sie sowohl zarte Kinder als alte Leute, Säug-Ammen und Säuglinge ausstehen können." Darauf beschreibt er aber dennoch die Salivations- und Holzcuren nach der alten Schablone und sagt auch von diesen: „Ich habe selbst diese Arten öffters gantz sicher

gebrauchet, wesswegen sie nicht zu tadeln sind.“ Sonst findet sich wohl kaum etwas Eigenartiges oder Brauchbares, weder in der Pathologie noch in der Therapie; und auch in der Gegnerschaft zu den Salivationscuren waren ihm David Abercromby[23]) u. A. viel entschiedener vorausgegangen; nur in seiner Toleranz für frische Luft, „auch mitten im Winter“, dürfte ihm kein zweiter Arzt bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts an die Seite zu stellen sein.

Von allen hier vorgeführten Auszügen und Bemerkungen, so dienlich sie auch dem Bibliographen und Historiker sein mögen, kann dennoch nichts das Interesse so allgemein und in solchem Grade erwecken, als die bisher in der Geschichte der Medicin unbeachteten und unbekannten Angaben Purmann's über den Gebrauch des Scheidenspiegels bei Venerischen. Die Triumphe, welche Ricord mit diesem Instrumente feierte, sind als Erlebnisse allen älteren Fachgenossen im Gedächtniss; und wohl auch die jüngsten Aerzte finden diese Triumphe ja noch in den neuesten einschlägigen Monographien und Lehrbüchern mit grösserer oder geringerer Begeisterung nacherzählt.

Ricord selbst hält die Einführung des Scheidenspiegels in die syphilidologische Praxis für seine bedeutendste wissenschaftliche Leistung, würdig dem immerwährenden Andenken der Nachwelt; es erhellt dies aus der folgenden Darstellung in dem zweiten seiner Briefe[24]) an Amédée Latour: „Aber dies schätzenswerthe Instrument war zur Diagnose syphilitischer Krankheiten bisher nicht benutzt worden. Seine Anwendung galt in diesen Fällen vielmehr für eine Contra-Indication. Ich kehrte mich nicht an diese sehr verbreitete Ansicht, sondern ich wendete das Instrument bei sämmtlichen Frauenzimmern meiner Abtheilung an. Ich weiss nicht, ob die Nachwelt das Urtheil eines meiner sehr gelehrten Kritiker theilen wird, welcher mir nur ein sehr winziges Verdienst um die Pathologie der Syphilis zuerkennt . . . . Wenn ich all den Nutzen erwäge, den das Speculum diesem Theile ärztlicher Praxis geleistet hat, so glaube ich, dass, wenn selbst hiermit meine Theilnahme am wissenschaftlichen Fortschritt erloschen wäre, man mich doch etwas hart beurtheilt hätte.“

Und doch sahen wir eben, wie ein simpler deutscher Wundarzt bereits vor zwei Jahrhunderten das Instrument zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken verwendete, und für eine Reihe von Affectionen an der Gebärmutter und Scheide geradezu. und völlig unzweideutig erklärte: „Derselben Erkäntniss kan ohne dem Mutter-Spiegel nicht füglich geschehen.“

War also Ricord im Unrecht, wenn er dieses Verdienst für sich allein in Anspruch nahm? Der Geschichte gegenüber allerdings, nicht aber vor seinen Zeitgenossen; denn die Sache verhielt sich wirklich so, wie Ricord sie darstellte: Recamier [25]) hatte in den ersten Jahren unseres Säculums das vergessene Speculum aus dem chirurgischen Armamentarium für die Gynäkologie hervorgesucht und damit bedeutende Erfolge erzielt; der Gedanke war also nicht so gross, es lag ja vielmehr recht nahe, dieselben Erfolge auch auf dem Gebiete der Syphilidologie zu suchen. Seit Jacques Daran, also seit beinahe einem Jahrhundert, hatte kein Syphilograph, weder in Frankreich, noch anderswo, an die Anwendung des Speculum bei Venerischen gedacht; dass Ricord weder von Daran und seinen älteren Landsleuten Ambroise Paré, Pierre Franco u. A., noch von den älteren Aerzten anderer Völker etwas erfahren hatte, ist ihm umsoweniger zu verargen, als ja Ricord's heftigster Gegner, F. A. Simon, der sich vierzig Jahre hindurch fast ausschliesslich mit der Geschichte der venerischen Krankheiten beschäftigte und über dieses Thema allein zehn verschieden umfangreiche Bände geschrieben hat, keine Silbe über den Gebrauch des Speculum vor Ricord zu sagen wusste. F. A. Simon, der auch Ricord's Briefe Zeile für Zeile scharf und häufig unrichtig kritisirte [26]), würde sich diese Gelegenheit, seinen Gegner abermals an der schwächsten Seite — Geschichtskenntniss — zu fassen, nicht haben entgehen lassen.

Werden wir demnach Purmann das Verdienst zuschreiben, den Mutterspiegel zuerst bei venerisch Erkrankten in Anwendung gebracht zu haben?

Auch dies nicht! Schon in den Schriften der Hippokratischen Sammlung finden sich mehrere Stellen, welche mit Sicherheit annehmen lassen, dass der Mastdarm- und Scheidenspiegel bereits von dem Urvater unserer Wissenschaft zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken in Verwendung kamen.

Die unzweifelhafteste Stelle übersetzt J. F. K. Grimm [27]) folgend: „Hierauf lege man den Kranken über, sehe mit der Sperrzange nach, wo der Mastdarm angefressen ist, und schiebe den Stengel da hinein." Diese übrigens Jahrtausende vor unserer Zeitrechnung den Indern und Aegyptern bekannten Instrumente waren gewiss durch das ganze Alterthum und den grössten Theil des Mittelalters in allgemeinem Gebrauch; erst als im späteren Mittelalter die Trennung unserer Wissenschaft in die Medicin und die Chirurgie immer vollständiger wurde, fiel das Speculum sammt den übrigen chirurgischen Instrumenten zum ausschliesslichen Gebrauch in die Hände der Wundärzte. In dieselben Hände gelangte aber auch nach dem Ausbruch der Syphilisepidemie zu Ende des fünfzehnten Jahrhunderts der weitaus grösste Theil der praktischen Behandlung der venerisch Erkrankten, sowohl in der Spital- als auch in der Privatpraxis. Das Speculum wurde nun von den Wundärzten bis gegen den Anfang des achtzehnten Jahrhunderts bei den verschiedensten Gelegenheiten, also auch bei Venerischen, allerdings häufiger erwähnt, beschrieben und abgebildet, als wirklich in Anwendung gezogen; — bis es endlich in den letzten Decennien des vorigen Jahrhunderts fast gänzlich in Vergessenheit gerieth und der preussische Generalchirurg Theden [28]) sagen konnte: „Das Speculum oris, uteri und ani sind gewiss unnütze Instrumente."

Der deutsche Wundarzt Matthäus Gottfried Purmann war also nur einer von den wenigen, welche das Speculum nicht blos kannten, sondern davon auch den entsprechenden Gebrauch bei allen Krankheiten der betreffenden Organe zu machen wussten; dafür gebührt ihm, selbst wenn man von seinen übrigen Verdiensten absehen wollte, eine Ehrenstelle in der Geschichte der Syphilidologie.

Andere, mehr lehrreiche Schlüsse ergeben sich aus dieser merkwürdigen historischen Thatsache von selbst.

Literatur.

[1]) De morbis venereis libri novem. Editio altera. Lutetiae Paris 1740. 4°, II, pag. 848—1014.

[2]) Kritische Geschichte des Ursprungs, der Pathologie und Behandlung der Syphilis. Hamburg 1860, 8°, II, 2. Abth., pp. VI, 144.

[3]) De lue venerea. Von Frantzosen kurtzer Bericht. Was für ein Kranckheit, Von deroselben Anfang, Vrsachen vnd Zeichen, Auch wie Gesunde zu praeserviren, Krancke aber oder Inficierte zu curieren, vnd in währender Chur in einem vnd anderem sich verhalten sollen, Gestellet dem gemeinen Mann zum besten. Giessen 1620, 8°, p. 191.

[4]) Frantzosen-Artzt. Das ist: Was die Frantzosen für eine Kranckheit, wo sie herkommen, wie sie fortgeflantzt worden, und endlich sampt jhren mancherley Zufällen auff unterschiedliche Wege zu curiren seyn. Auss den bewertesten Authoren, und eigener vielfältiger Erfahrung zusammen getragen. Erffurth 1658, 8°, pag. 144. Die Dedication ist vom 23. Juli 1644 datirt. — Die erste Ausgabe soll Strassburg 1645 in Octav erschienen und folgend betitelt sein: „Franzosenarzt, oder Tractat von der Schwachheit der Franzosen und derselben Kur." Haller nennt Bibl. med. II, pag. 706 noch Ausgaben von Frankfurt 1658, 8°; Leipzig 1676, 8°; 1685, 8° und 1688, 8°.

[5]) Curationum med. Centur. VII. Florentiae 1551, 8°, Nr. 49.

[6]) Lehrbuch der Geschichte der Medicin und der epidemischen Krankheiten. Dritte Bearbeitung. Jena 1881, II, pag. 443.

[7]) Kurtzer Jedoch Eigendlicher Bericht, von denen drey abschewlichen ererblichen ansteckenden Seucht- oder Kranckheiten, als Die Pest, Frantzosen, und der Scharbock wie solche mögen curirt und gehailt werden. Auss selbst Erfarenheit, und Praxi den jungen Wundärtzten zum besten beschrieben. Augspurg 1667, 12°, pag. 441 und 17 Taf. — Haller. Bibl. med. II, pag. 700 führt nach Augsburg 1692 und 1702, 12° an.

[8]) Bibl. med. II, pag. 700.

[9]) Neuer medicinisch und chirurgischer Feldkasten mit einem Anhang, wie die Franzosen ohne Salivation zu curiren. Marburg 1654, 12° und Augsburg 1722, 8°. — Ausserdem verzeichnet Girtanner (Abhandlung von der venerischen Krankheit. 2. Aufl. Göttingen 1793, 8°, II, pag. 231 von Jos. Schmid noch ein Examen phlebotomicum, oder gründliche Erforschung vom Aderlassen und Schröpfen und der Curirung der Franzosen, Marburg 1654, 12°, und Haeser ein Examen chirurgicum. Augsburg 1644 und 1660, 12°, in welchem die Syphilis in zehn Zeilen abgethan sein soll.

[10]) Historia chirurgiae recentior. Halae Magd. 1713, 8°.

[11]) Bibl. chir. I, pag. 443.

[12]) Abhandlung von der venerischen Krankheit. 2. Aufl. Göttingen 1793, 8°, II, pag. 267.

[13]) Lehrbuch der historisch-geographischen Pathologie. Erlangen 1860, 8°, I, pag. 345.

[14]) Ausführlicher Unterricht und Anweisung wie die Salivations-Cur nach allen Umbständen und Vortheilen auffs beste und sicherste vorzunehmen: Damit der gebührende Nutzen und gewündschte Hülffe darauf folgen möge. Allen Wund-Aertzten, zur ferneren Auffmunterung und mehreren Nachricht an den Tag gegeben und anietzo viel verwehret. Womit einer sündiget, damit wird er gestrafft. Franckfurt und Leipzig. Liegnitz 1700. 8°. pag. 112. — Die Dedication ist Breslau, 22. März 1692 datirt, in welchem Jahre die erste Auflage erschien; die dritte erschien ebenda wie die zweite 1728, 8°, pag. 112, ist aber, wie man aus der gleichen Seitenzahl vermuthen könnte, keine Titelausgabe. Haller verzeichnet (Bibl. med. III. pag. 473) noch Liegniz 1691.

[15]) Grosser und gantz Neu-gewundener Lorbeer-Krantz oder Wund-Artzney in III Theil und 127 Capitel abgetheilet etc. Zum andern mahl vermehrt heraus gegeben. Franckfurth und Leipzig 1692, 4°, pag. 980 und 12 Taf. — Die erste Auflage Halberstadt 1685, 4°, eine dritte 1705.

[16]) Epistola de luis venereae historia et curatione. Londini 1680, 8°. Siehe dessen Opera med. Venetiis 1735, fol. pag. 121—128.

[17]) Die Einreibungscur mit grauer Quecksilbersalbe bei Syphilisformen. 5. Aufl. 1878, 8°, pag. 138.

[18]) De magia liber. Lipsiae 1775, 8°; — De miraculis liber. Francofurti et Lipsiae 1776, 8°. — Siehe J. F. C. Hecker, Geschichte der neueren Heilkunde. Berlin 1839, 8°, pag. 421 u. fgde. — Th. Puschmann, Die Medicin in Wien während der letzten hundert Jahre. Wien 1884, 8°, pag. 20 u. fgde.

[19]) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Bd. II, Abth. 1. Erlangen 1855, 8°, pag. 476.

[20]) Geschichte und Schicksale der Inunctionscur. Hamburg 1860, 8°. pp. XV, pag. 412.

[21]) Vergl. Joh. Herm. Baas, Grundriss der Geschichte der Medicin und des heilenden Standes. Stuttgart 1876, 8°, pag. 637.

[22]) Wohlgegründete Praxis der Chirurgie, und Artzeney-Kunst, worinnen fast unzehliche, gewisse und wahrhafftige Experimenta zu Beförderung der Chirurgie auffgeführet werden; und sonderlich vom Triepper, Frantzosen-Cur ohne Salivation, innerlich- und eusserlichen Geschwüren, Geschwülsten, zusammengewachsener Theile Separation, Fleisch-Schwämmen, wildem Fleisch, Fontanellen, Schnur-Ziehungen, Gewächsen, Kehle-Schnitten, und anderer künstlichen Operationen, nebst den dazu gehörigen Instrumenten, Pflastern und Unguenten, kurtz, ordentlich, und deutlich, nach Anleitung einer 26. jährigen Erfahrung gehandelt wird. Dresden 1709, 8°, pag. 662 und 5 Taf. — Zuerst lateinisch: Groeningae 1700, 8°.

[23]) Tuta, ac efficax luis venereae, saepe absque mercurio, ac semper absque salivatione mercuriali curandae methodus. Londini 1684, 8°, pag. 79.

[24]) Briefe über Syphilis. Deutsch bearbeitet von C. Liman. Berlin 1851, 8°, pag. 11.

[25]) Recamier, scheint es, hat nicht in einer Schrift besonders über das Speculum gehandelt, sondern es unter seinen Schülern bekannt gemacht; durch welche es rasch in der ganzen Welt verbreitet wurde.

[26]) Pseudomessias syphiliticus. Antwortschreiben auf Ricord's Briefe über Syphilis. Hamburg 1852, 8°, pp. VIII, 333.

[27]) Hippokrates Werke. Aus dem Griechischen übersetzt und mit Erläuterungen von D. Johann Friedrich Karl Grimm. Altenburg 1785, 8°, III, pag. 318.

[28]) Neue Bemerkungen und Erfahrungen zur Bereicherung der Wundarzneykunst und Arzneygelahrheit. Berlin und Stettin 1782, 8°, I, pag. 115.

Aus der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten des Prof. Dr. Wolff in Strassburg i/E.

Die pathologische Anatomie der Psoriasis.

(I. Theil.)

Von

Emil Ries,

Assistent der Klinik.

Literatur und Kritik.

Als ich begann, mich mit der Psoriasis nach verschiedenen Richtungen hin zu beschäftigen, traf ich bei der Durchsicht der Literatur auf drei Stellen, die meine Aufmerksamkeit besonders wachriefen. Die erste dieser drei findet sich in dem Referat von Auspitz in der Vierteljahresschrift 1878 über Bulkley's Arbeit „über Eczem und Psoriasis", worin Auspitz sich so ausdrückt:

„Was Psoriasis ist, weiss bis heute noch kein Mensch."

In der Arbeit von Thin (44)[1]) über die Pathologie der Psoriasis 1881 traf ich die zweite Stelle, die von der Psoriasis so spricht:

„Whilst there is a tolerable unanimity regarding the anatomical changes, there is considerable diversity of opinion regarding their causes and sequence."

Die dritte Stelle fand ich in der Uebersetzung von Duhring's (52) Lehrbuch der Hautkrankheiten von Barthélémy und Colson 1883, wo es von der Psoriasis heisst:

---

[1]) Die in ( ) beigefügten Zahlen beziehen sich auf das Literaturverzeichniss am Schlusse.

„Son processus pathologique est un des mieux définis de la pathologie cutanée."

Es sind nur sieben Jahre zwischen Auspitz und Duhring und trotzdem fand ich also den Anschauungen dieser Autoren nach einen solchen Fortschritt, dass in vier Jahren die anatomischen Veränderungen bei der Psoriasis ziemlich einheitlich festgestellt sein sollten und in weiteren drei Jahren sogar schon der pathologische Vorgang so gut definirt sein sollte, dass es wenige so genau gekannte in der Hautpathologie gäbe.

Noch Jamieson (37) 1879 drückt sein Erstaunen aus, dass die Pathologie der Psoriasis noch nicht endgiltig entschieden sei:

„Having regard to the frequency with which psoriasis occurs, a frequency ... summed up in general by Neumann from numerous statistics, as 1 in 14 of all skin diseases coming under hospital treatment, it is strange that its pathological histology has not yet been finally settled."

Man müsste sich nun wirklich freuen, wenn die Wissenschaft in so verhältnissmässig kurzer Zeit diese schwierige und interessante Frage aufgeklärt hätte. Aber ein Blick auf die Reihenfolge der Arbeiten, die noch nach 1883 über die Pathologie der Psoriasis und über die hierbei in Betracht kommenden normalen Verhältnisse erschienen, belehrt uns sofort, dass die Definition der Psoriasis doch noch nicht so ganz klar sei, als es nach Duhring scheinen könnte.

Ich glaubte daher, dass es nicht ohne Interesse sein dürfte, die Fortschritte unserer Kenntnisse der pathologischen Processe bei der Psoriasis einer genaueren Durchsicht zu unterwerfen und zu untersuchen, ob sich auf Grund der zahlreich vorhandenen Arbeiten nunmehr, zusammengehalten mit unseren jetzigen Kenntnissen von dem normalen Verhalten der Haut eine klare Vorstellung dieses Krankheitsprocesses gewinnen lasse. Gerade diese letztere Discussion kann es aber auch einzig sein, die dieser Arbeit dasjenige Interesse verleihen könnte, welches sie nothwendig entbehren müsste, wenn sie sich einzig auf eine Aufzählung und Referirung der Literatur dieses Gegenstandes beschränkte.

Ich habe mich bemüht, die Literatur so vollständig es mir möglich war, zusammenzutragen. Einen grossen Theil der berührten Schriften benützte ich in der Bibliothek der hiesigen

Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis. Für die gütige Erlaubniss zur Benützung dieser sowohl, als für die Ueberlassung von Büchern aus seiner Privatbibliothek schulde ich meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Wolff den aufrichtigsten Dank.

So lange die Herrschaft der Diathesenlehre bestand, waren ebensowenig wie für andere Krankheiten für die Psoriasis eingehendere Studien über ihre anatomischen Verhältnisse gemacht worden. Man begnügte sich entweder mit vagen Angaben über das Wesen des pathologischen Vorganges oder man sprach höchstens in kurzen Worten von dem Sitz der Psoriasis in einer oder der anderen Schicht der Haut.

Die Vorstellungen über das Wesen der Psoriasis muss man zum Theil nur aus dem Platze entnehmen, der der Psoriasis bei ihrer Besprechung im System zugetheilt ist, so z. B. bei Duhring (52), der sie unter der Rubrik „Exsudations-Inflammations" aufführt und im Uebrigen nur die einigermassen erstaunliche Anschauung preisgibt: „on regarde maintenant le psoriasis comme une affection inflammatoire due à l'hypérémie de la couche muqueuse de l'épiderme."(!) Und das noch 1883, wo schon so viele Arbeiten über Psoriasis erschienen waren.

Rayer (1) bezeichnet die Psoriasis als chronische Hautentzündung, Devergie (7) als Entzündung, charakterisirt durch abnorme Secretion von Epidermis, Röthe der Haut unter den Schuppen und Verdickung der Haut. Jones (25) bezeichnet die Psoriasis und die Pityriasis zusammen als „essentially inflammatory hyperplasias of epidermic tissue" und fügt als weitere, genauere Erklärung noch hinzu, dass die übrigen Hautkrankheiten von vorübergehenden Störungen der Thätigkeit von Gefässen, Nerven oder Gewebselementen herrühren: „but the squamous disorders seem to imply a more persistent deviation, or tendency to deviate, from normal modes of life." Köbner (21) gibt folgende Ansicht über das Wesen der Psoriasis: „eine eigenthümliche, in dem Hautorgane der Psoriasiskranken selbst gelegene Disposition, welche meistens nachweislich hereditär, zuweilen aber erworben, jahrelang latent bleibe und auf die verschiedensten inneren und localen Reize stets gerade in dieser chronischen Entzündungsform der Haut reagire." Dieser Anschauung von der entzündlichen Natur

der Psoriasis war schon 1866 Neligan-Belcher (16) entgegengetreten. Er sagt von dieser Krankheit: „it cannot, I think, be regarded as an inflammatory disease, for it is not attended with heat or other local sign or symptom of inflammation, except a light degree of itching.“ Er schliesst sich vielmehr der Ansicht von Tilbury Fox (13) an, welcher sagt, dass das Wesen der Krankheit sei: „the presence of an hyperaemic state of derma, connected specially with an excessive formation of epidermic scales, a morbid hypertrophy.“

Ganz auf dem Boden der Diathesenlehre steht Hardy (8), der die Psoriasis zu den „dartres“ zählt und Bazin (15), der sie als „la pure expression de la dartre ou de l'arthritis“ bezeichnet; ebenso Guibout (66), der noch bis in die neueste Zeit hinein die Diathesenlehre vertritt. Er zählt die Psoriasis mit Eczem und Prurigo zusammen zu den „trois principales herpétides“ und zwar ist die Psoriasis eine „herpetische Krankheit mit einem constant trockenen und festen abnormen Secret“.

Hinsichtlich des Sitzes genauer charakterisirt findet sich die Psoriasis bei Guibout selbst (53): „Le psoriasis consiste en un développement hypertrophique et partiel du derme, compliqué d'une altération toute spéciale du corps muqueux de Malpighi.“ Aber auch früher schon finden sich solche Angaben, so bei Guibout wieder (32): „L'élevure dermique sur laquelle les squames sont placées . . . est constituée par une véritable hypertrophie du derme“, eine Behauptung, für die er allerdings den Beweis vollständig schuldig bleibt.

Diesen Versuch, den Sitz der Psoriasis in einer der Hauptschichten festzustellen, machte zuerst Cazenave (4), dessen Angaben, allerdings hinsichtlich ihrer anatomischen Klarheit noch Manches zu wünschen übrig lassen. Er sagt: „dans les affections squameuses, l'inflammation se concentrant principalement dans les couches de la matière blennogêne, amène comme conséquence immédiate une altération primitive de la sécrétion épidermique.“ 1860 gab Hardy (8) schon eine etwas verständlichere Definition des Sitzes der Psoriasis: „Le siège anatomique du psoriasis est, sans contestations, dans l'épiderme qui devient épais et squameux.“ 1862 trat ihm Bazin (9) mit einer anderen Ansicht über diesen Punkt entgegen. Er ging aus von seiner Anschauung (14): „L'épi-

derme ... n'est qu'un produit d'exhalation du derme" und sagt nun von Hardy's Ansicht: „M. Hardy a placé le siège du psoriasis dans le corps muqueux de Malpighi, mais le corps muqueux de Malpighi n'est autre chose que la couche profonde de l'épiderme, c'est-à-dire une partie exclusivement composée de cellules, et susceptile sans doute de subir des modifications, mais non de constituer un organe sécréteur; aussi rejetons-nous cette opinion et admettons-nous simplement que le siège du psoriasis doit être placé dans l'organe sécréteur de l'épiderme, dans la papille épidermique." Dieser Ansicht schloss sich Duhring 1886 an (29): „The seat of the disease is in the upper layers of the corium."

Damit war der Streit, der später so heiss zwischen den Anhängern des Rete und denen der Papillen entbrennen sollte, schon antecipirt; aber die Aufmerksamkeit war noch keineswegs sehr auf diesen Gegenstand gerichtet, so dass es noch 1875 möglich war, dass in London ein Band von 206 Seiten einzig und allein über Psoriasis veröffentlicht wurde, der von der Psoriasis keine bessere Definition gab als die, sie gehöre zu den „dry squamous diseases", sie charakterisirte als „an alteration and anbundant growth of epidermis separating for the most part in the form of dry scales", und bezüglich des pathologischen Processes sich mit den folgenden Angaben begnügte: „If we turn to the conclusion that the cause of this complaint is in the brain, we shall find it suggested without doubt by the sense of fulness, occasional pain, dulness, bad dreams, inconvenient sleepiness, with itching of the scalp, which are sometimes complained of, and especially by vertigo" etc. (!) (26).

Obgleich somit die positiven Resultate dieser Zeit äusserst geringfügige waren, so war doch schon bezüglich der Theorie der Psoriasis so viel zu Tage gefördert worden, dass man, ganz abgesehen von der Diathesenlehre (Guibout, Bazin, Hardy), zwei Theorien hauptsächlich von der Psoriasis zu unterscheiden hatte:

I. Eine Theorie der Entzündung (Rayer, Cazenave, Devergie, Köbner, Jones, Duhring und

II. eine Theorie, welche die Psoriasis nicht als Entzündung aufgefasst wissen wollte, (sondern als Hypertrophie [Neligan-Belcher]).

Als III. Theorie wäre die parasitäre zu nennen, die auch schon vor dem Auftreten eingehender Untersuchungen ihre Anhänger

und sogleich auch Gegner hatte (Du Vivier, Wertheim einerseits und andererseits Bazin, Tilbury Fox). Jedoch soll die parasitäre Theorie im Zusammenhang in einem besonderen Abschnitt behandelt werden.

Die meisten der eben beschriebenen Untersuchungen gingen einen ganz anderen Weg als den, der zu positiven Resultaten führen konnte, obgleich schon 1851 dieser Weg vorgezeichnet worden war — wenn auch nicht durch eingehende anatomische Untersuchungen, so doch durch ein auf anatomische Daten gestütztes Raisonnement und theilweise durch Betrachtung der Ergebnisse der makroskopischen Besichtigung.

In seinem Werke „die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert" (3) hatte G. Simon schon den Versuch gemacht, die klinischen Erscheinungen der Psoriasis auf anatomische Grundlagen zurückzuführen. Er irrte zwar in Einzelnem, aber seine Folgerungen waren im Ganzen richtig. Er stellt sich die Psoriasis als einen Entzündungsprocess vor und sagt: „Dass die dem Entstehen der Schuppen vorausgehenden rothen Flecken durch einen Entzündungsprocess zu Stande kommen, kann wohl nicht bezweifelt werden. Die Anschwellung der gerötheten Flecken wird, wenn diese Annahme richtig ist, von der Anhäufung entzündlicher Exsudate im Hautgewebe abhängig sein." Er versucht auch sofort auf Grund dieser Annahme sich eine Erklärung der abnormen Verhältnisse an der Hautoberfläche zu geben: „Der Zustand von chronischer Entzündung der Cutis hat wahrscheinlich einen Antheil an der Schuppenbildung, indem die eben gebildete Epidermis vermuthlich fortdauernd durch unter ihr sich anhäufende Exsudate wieder von der Lederhaut getrennt wird. Auch mögen die erzeugten Epidermiszellen von solcher Beschaffenheit sein, dass sie früher als normal beschaffene absterben und sich lösen." Simon drückt sich hier vorsichtig und zweifelnd aus, weil er sich nicht auf positive Befunde stützen kann. Seine Vorstellung von der Abhebung der Epidermis durch Exsudate ist im Zusammenhange mit der anderen von dem Wesen der Psoriasis als einer Entzündung zu erklären. Wie scharf er mit blossem Auge beobachtete, zeigt sich in Folgendem: „Die unter den Schuppen vorhandene noch genau mit der Cutis vereinigte Oberhaut ist dünner als im

normalen Zustande, befindet sich also in einem Zustande von Atrophie. Die Psoriasis als Hypertrophie der Epidermis zu betrachten, ist, meiner Meinung nach, deshalb falsch, weil die die Verdickung bildenden Schuppen aus abgestorbener Oberhaut bestehen, die nicht mehr ernährt wird und nur noch locker mit der Haut zusammenhängt." Achtundzwanzig Jahre später hat Robinson (38) genau das Gegentheil behauptet und die Frage, zum letzten Mal auf dem italienischen medicinischen Congress zu Pavia 1887 (77) berührt, harrt immer noch ihrer endgiltigen Lösung. — Noch eine andere Frage hat Simon angeregt, indem er sagt: „Möglich wäre es auch, dass die bei der Psoriasis sich lostrennenden Epidermisfragmente durch ein Bindemittel zusammengehalten werden." Dieses Bindemittel ist neuerdings wieder gesucht und gefunden worden — in den Parasiten. Lang wenigstens weist (39, 43) ihnen in der Herstellung des Zusammenhaltes der Schuppen eine wichtige Rolle zu.

Weit weniger eingehend sind die Beobachtungen in der Dissertation von Wendel (24), welche in ihrem durch seine Stylisirung auffallenden Titel: „Die Hyperämie als Grund sowohl der pathologisch-anatomischen Veränderung, als Aetiologie der Psoriasis" fast schon so viel von Anatomie enthält als in der ganzen übrigen Arbeit. Die wichtigsten Sätze aus derselben sind: „Die Hyperämie, vor allen die active, congestive, stellen wir als erste Ursache für die Entstehung der Psoriasis hin. Gerade diese bewirkt durch die mit ihr verbundene, vermehrte Zufuhr von nutritivem Material bedeutende Zellenvermehrung im Rete Malpighi. Es vermehren sich die Gewebselemente und durch Theilung des Zellkerns... entstehen mehrere Zellen und durch weitere Zellentheilung kommt es zu beträchtlicher Vermehrung der Zellen, die die Epidermis abheben." Der ganze Passus ist aber ohne jeden weiteren Beweis hingestellt und es finden sich nirgends in der ganzen Arbeit irgend welche Beobachtungen, welche ihn bekräftigen könnten. Bezüglich der Farbe der Schuppen sagt Wendel: „Die weisse, oft glänzend weisse Farbe der Psoriasisschuppen rührt davon her, dass mit der Austrocknung der neugebildeten Zellen zugleich ein Lufteintritt in das Innere des ganzen Haufens verbunden ist. Eben dadurch erhalten die Schuppen eine eigenthümliche, weiche, schwammige Consistenz." Diese Angabe ist die

auch jetzt ziemlich allgemein angenommene; nur hat Lang (43) auch für diesen Punkt die mögliche Bedeutung der Parasiten hervorgehoben.

Bedeutend wichtiger und reicher an Resultaten ist die erste wirklich histologische Arbeit über Psoriasis, die von Wertheim 1862 erschien (10). Seine Befunde sind so wichtig, dass es wohl der Mühe werth ist, sie etwas genauer anzuführen.

Einer der auffallendsten Befunde ist Wertheim dieser: „Die Papillen der psoriatischen Haut werden sowohl im Quer- als Längendurchmesser namhaft (bezüglich des letzteren um das Zwölf- bis Fünfzehnfache) vergrössert gefunden. Dieses Ergebniss ist ein constantes und bestätigte sich bei vier verschiedenen Kranken.“ Ebenso wichtig ist der folgende Befund: „in der pathologisch veränderten Papille bei Psoriasis gewinnen die Capillargefässe das Ansehen, als ob das erweiterte Rohr sich schlaff knicke und winde, während es seinen Zug zur Spitze der Papille fortsetzt, so zwar, dass es das Stroma derselben sowohl nach den Profil- als nach den Querschnittpräparaten fast völlig auszufüllen scheint.“ Diese beiden Befunde sind in der späteren Zeit bald bestätigt, bald bestritten worden, sie kehren immer wieder und bei allen Beobachtern, die sie notiren, werden sie als bedeutungsvoll für das Wesen der Krankheit betrachtet. Diese Wichtigkeit legte ihnen auch schon Wertheim bei, indem er sie verwerthete, als er sich eine Vorstellung über das Wesen der Psoriasis zu bilden versuchte. „Aus der Dehnung der Papille und ihres Gefässes schliesst Wertheim auf ein im Lumen des Gefässes entstandenes, vorläufig nicht näher definirbares Circulationshinderniss, das ähnlich jenen in grösseren Gefässen in centraler und peripherer Richtung sich vergrössernd und der Verzweigung der Gefässe folgend zur Bildung der scharf umschriebenen Psoriasisplaques Veranlassung gebe.“ Es fällt auf, dass er die Gefässerweiterung nicht wie die meisten Anderen als entzündliche auffasst, sondern vielmehr als Stauungserscheinung, die er auf ein „nicht näher definirbares Circulationshindernis“ zurückführt. In Verfolgung dieses letzteren Gedankens kam Wertheim darauf, nach Pilzen zu suchen, die er nunmehr fand und in seiner Theorie verwerthete: das Nähere darüber soll in dem Abschnitt, der der parasitären Theorie gewidmet ist, gesagt werden. Als weiterer Beweis für die

Richtigkeit dieser Stauungstheorie weist Wertheim „schliesslich auf die Rolle hin, die der capilläre Collaterallauf als ausgleichendes Moment für diese Stauungen, namentlich an den Beugeseiten der oberen und unteren Extremität spielen dürfte, die ... ein viel reicheres Capillargefässsystem und einen viel entwickelteren Papillarkörper besitzen als die Streckseiten, welche letztere überwiegend und stets früher als die Beugeseiten der Sitz der Psoriasisefflorescenzen werden.“ Die Behauptung, dass die Streckseiten stets früher als die Beugeseiten ergriffen seien, ist jedenfalls unrichtig, aber die Erklärung für die Prädilectionsstellen der Erkrankung ist von Wertheim's Standpunkt aus im Ganzen recht wohl annehmbar.

Noch etwas genauere Beobachtungen finden sich in dem Lehrbuch von Hebra (20). In der ersten Auflage desselben heisst es: „Bei der Psoriasis besteht eine die Papillarschichte betreffende, jener bei Entzündung vergleichbare Veränderung. Man sieht auf feinen mikroskopischen Durchschnitten die Schleimschichte mächtig entwickelt, innerhalb des Gewebes der Papillen reichliche Zellen eingestreut, oder den Knotenpunkten eines weitmaschigen Netzwerkes eingefügt. Die Zellanhäufung ist massiger um die etwas erweiterten Gefässe, an deren Wand auch das Netzwerk sich verdichtet.“ Die Erkrankung wird also hier im Gegensatze zu Wertheim nach ihren histologischen Charakteren als wesentlich entzündliche aufgefasst. Die zweite Auflage des Lehrbuches (20) gibt nähere Befunde, die besser später bei den eingehenderen Arbeiten berücksichtigt werden. Zu erwähnen ist hier die vorsichtig abgefasste Schlussfolgerung Hebra's aus den anatomischen Daten: „Die übermässige Epidermisbildung bei Psoriasis ist die Folge eines in der Papillarschicht stattfindenden chronisch-hyperämischen oder entzündlichen Zustandes.“ Der Satz: „Der Versuch Wertheim's, den Vorgang der herdweisen und scharf begrenzten Schuppenbildung auf ein abnormes, aber eigenthümliches Verhalten der Capillarschlingen eines beschränkten Papillargebietes zurückzuführen, hat seither keine weitere Unterstützung gefunden“, gilt jetzt nicht mehr, da dieser Versuch in der That wieder aufgenommen worden ist, und zwar durch die parasitäre Theorie, wo er seine weitere Besprechung finden soll.

Vom Jahre 1873 an kann man die Zeit rechnen, wo die eingehende Detailforschung über die Psoriasis begann. Die Arbeiten darüber häufen sich nun von Jahr zu Jahr, sie sind zum Theil sehr ausgedehnt und beschäftigen sich mit den kleinsten Einzelheiten aufs Ernstlichste. Es wäre daher von hier an unmöglich, in der bisherigen Weise den Fortschritt unserer Kenntnisse von der Psoriasis weiter darzustellen, ohne zu vielfachen Wiederholungen genöthigt zu sein. Ich ziehe es daher vor, auf Grundlage eines anatomischen Schemas der Haut die Angaben der verschiedenen Autoren nacheinander für die einzelnen Schichten zu betrachten und werde, indem ich von innen her beginne, die Schichten in dieser Reihenfolge abhandeln:

1. Unterhautzellgewebe.
2. Eigentliche Cutis.
3. Papillarschicht.
4. Rete Malpighi.
5. Stratum granulosum.
6. Stratum lucidum.
7. Stratum Corneum. Als 8. schliesse ich die Anhangsgebilde der Haut an, da ich es vorziehe, sie im Zusammenhange abzuhandeln, statt ihre einzelnen Schichten bei der Betrachtung der ihnen entsprechenden Schichten in der übrigen allgemeinen Decke mit zu besprechen. Die Trennung von 5. und 6. Stratum granulosum und lucidum, von 4. und 7. Rete und Stratum corneum ist ebenso nur aus praktischen Gründen geschehen, um die einzelnen Abtheilungen nicht zu sehr zu überfüllen und die Besprechung der verschiedenen Befunde und ihre Zusammenstellung mit den in Betracht kommenden normalen Verhältnissen nicht allzu weitläufig zu gestalten.

Unter 9. schliesse ich die wenigen Befunde am Centralnervensystem und dem Blut an und schliesslich unter 10. werde ich im Zusammenhang die Befunde von Parasiten abhandeln.

Um noch ein Wort über das zur Benützung gelangte Material zu sagen, so haben die Autoren zum Theil an Hautstücken von der Leiche gearbeitet, zum Theil an solchen, die vom Lebenden genommen waren. Ueber die Stücke von der Leiche oder vom Lebenden sagt Hebra (20): „Die klinischen Erscheinungen, welche die Psoriasis darbietet, finden nur zum geringen Theil in

den Resultaten der mikroskopischen Untersuchung ihre Erläuterung, da das wesentlichste Symptom, die Hyperämie ganz, die Schuppenanhäufung zum grossen Theil auf den dem Lebenden oder am Cadaver exscindirten Hautstücken fehlen." Giovannini (72) dagegen sagt: „anche nella psoriasi tolta del cadavere (tre ore dopo la morte) riscontransi alcune traccie di lesioni isto-patologiche". Kaposi, Jamieson und Thin unter Anderen arbeiteten an Stücken, die dem Lebenden entnommen waren.

Die Angaben sind nun den einzelnen Schichten nach folgende:

1. Unterhautzellgewebe (Hypoderme der Franzosen).

Nach Neumann (36) sind die tieferen Schichten der Cutis nur in hochgradigen Fällen mit afficirt. Robinson (37) gibt Zellinfiltration an, von der er sagt: „in old patches it is found round the bloodvessels pretty deep in the cutis, but it does not invade the intervening tissue." Denselben Befund notirt Hillairet (46): „Dans les cas de psoriasis ancien, l'hyperplasie embryonnaire envahit même la couche profonde du derme." Kaposi (54) notirt: „Die, alten Psoriasisplaques entsprechende Haut zeigt das Corium bis ins Unterhautzellgewebe von Zellen infiltrirt." Diesen Befund hatte Wertheim (42) schon 1880 gemacht. Vidal et Leloir (50) schliessen sich ihm an: „Dans certains cas de psoriasis invétéré, il existe des ilôts, des manchons, ou tout au moins une infiltration de cellules embryonnaires, non seulement dans les couches superficielles du derme, mais encore dans les couches plus profondes, surtout autour des vaisseaux et des glandes." Giovannini (72) sagt von der Neubildung, die er beschreibt: (s. in „2. Cutis"): „Seguendo il corso dei vasi, questa neoformazione interessava tanto le parti superficiali che le profonde del derma." Ziegler (75) sagt ebenfalls, dass „bei sehr langer Dauer des Processes er auch auf das subcutane Bindegewebe" übergreift.

2. Cutis (ohne Papillarschicht).

Das Bindegewebe der Cutis beschreibt Neumann (36) als „weitmaschig; die Bindegewebsbündel sind breiter, geschwellt, vorwiegend in der oberen Cutislage von Rundzellenwucherungen erfüllt; letztere kommen in dichten Lagen, namentlich längs der

Richtung der Gefässe vor, deren Wandung sie stellenweise ganz bedecken." Ebenso sagt Robinson (37): „the meshwork of the cutis is opened out, and the spaces filled with serum and cells." Jedoch beschreibt er die Zellinfiltration im Gegensatz zu Neumann als „confined to the neighbourhood of the bloodvessels" und sagt ausdrücklich „it does not invade the intervening tissue." Bulkley (30) behauptet sogar auf Grund von Präparaten von ziemlich alten Psoriasisefflorescenzen, die er bei Robinson sah: „there was little or none of the new deposit of cells described by Neumann." Hillairet (46) spricht ohne Reserve von Zellinfiltration in den oberen Schichten der Cutis, ebenso Suchard (49) und Vidal et Leloir (50), die bezüglich der Rundzellen noch besonders hinzufügen: „le nombre et le tassement varient avec l'ancienneté de la plaque de psoriasis." Bezüglich der Anordnung derselben sagen sie: „Elles sont principalement disposées sous forme de manchons le long des vaisseaux." Kaposi (54) hebt wieder besonders das Vorkommen der Zellinfiltration in alten Plaques hervor und spricht von „geringer seröser Durchtränkung." Giovannini (72) beschreibt ausführlich den Process im Gewebe: „nel derma si rinvenivano due lesioni: l'una nel connettivo compatto, l'altra al dintorno dei vasi. In quello si aveva un processo di sclerosi, per cui le fibre connettive compresse fra loro, lasciavano spiccare molto bene sopra un fondo uniforme che non si colorava affatto, la rete delle cellule connettive ingrossate e molto granulose, per cui era facile seguire le connessioni fra questa rete e le ciglia delle cellule epiteliali. Al dintorno dei vasi si trovava invece un tessuto areolare formato da un reticolo di fibre connettive con cellule fisse nei punti nodali, e contenente nelle sue maglie buon numero di globuli bianchi, dei quali alcuni presentavansi in scissione indiretta." Ziegler (75) gibt mehr weniger starke kleinzellige Infiltration des Coriums an; Loewe (76) endlich spricht von „mässiger Lymphzelleninfiltration der höheren Lagen der Cutis."

Hebra (20) gibt an, dass im Corium alter Plaques sich Pigment eingestreut finde, ebenso beobachtete Kaposi (54) „da und dort pigmentirte Zellen".

Die Blutgefässe der Cutis erklärt Neumann (36) als „reichlich mit Blutkörperchen erfüllt, erweitert, stellenweise wellenförmig verlaufend. . . . An den Gefässen der oberen Cutislage findet man

überdies Wucherungen des Endothels, welche das Lumen derselben stellenweise verengen." Die Gefässerweiterung besprechen auch Robinson-Jamieson (37), Hillairet (46), Suchard (49), Vidal et Leloir (50), Kaposi (54). Loewe (76) specialisirt die Gefässerweiterung als „starke venöse Injection".

Von den Lymphgefässen der Cutis gibt Neumann (36) an: „an einzelnen Hautschnitten begegnet man auch Durchschnitten von erweiterten Lymphgefässen."

Die Nervenbündel der Cutis findet Neumann (36) „ohne auffallende Abnormitäten" und Vidal et Leloir (50) geben sogar an: „les nerfs nous ont paru toujours absolument sains." Rindfleisch (69) dagegen beschreibt sehr auffallende Veränderungen an denselben. Er fand, „dass sämmtliche aus dem subcutanen Gewebe in die Cutis und den Papillarkörper eintretenden Nerven abnorm waren. Die Scheiden dieser Nerven" erklärt er, „waren mit Rundzellen so reichlich besetzt, dass ich eine Perineuritis peripherica annehmen musste." Uebereinstimmend damit berichtet Giovannini (72): „i nervi contenevano un numero maggiore di nuclei ad avevano lo spazio linfatico perinervoso assai dilatato."

Die Differenzen, die in den höheren Schichten noch viel ausgeprägter hervortreten, beginnen hier schon etwas sich bemerklich zu machen. Während Neumann und die Wiener Schule mit ihm Zellinfiltration des ganzen Corium beschreiben, halten Robinson-Jamieson daran fest, dass sich diese nur um die Gefässe herum finde. Bei beiden Theilen ist dies im Einklang mit den übrigen Anschauungen, die aber besser nach der Betrachtung der nächsten Schichten besprochen werden.

3. Papillarschicht.

Das Bindegewebe der Papillarschicht: In der ersten Auflage seines Lehrbuches beschreibt Hebra (20) die Veränderungen bei Psoriasis überhaupt als „eine die Papillarschicht betreffende, jener bei Entzündung vergleichbare Veränderung". Er findet „innerhalb des Gewebes der Papillen reichliche Zellen eingestreut, oder den Knotenpunkten eines weitmaschigen Netzwerkes eingefügt. Die Zellenanhäufung ist massiger um die etwas erweiterten Gefässe,

an deren Wand auch das Netzwerk sich verdichtet." In der zweiten Auflage findet er „das Bindegewebsgerüste zu einem grossmaschigen Netzwerk auseinandergedrängt (Oedem) und vorwiegend dem Gefässverlauf entsprechend von Zellen reichlich durchsetzt"; auch hier war dies „an alten Psoriasisstellen viel auffälliger als an frischen Herden". Neumann (22) beschreibt an den Zellen der Papillen in einzelnen Fällen eine solche Veränderung, „dass die auf der Gefässwand aufliegenden Zellen, welche im früheren Verlauf des Gefässes eine der Längsrichtung der Papille entsprechende Lage hatten, nunmehr an der Spitze eine horizontale oder schiefe Richtung annehmen". Jedoch ist in der späteren Arbeit Neumann's (36) dieser Befund vollständig verschwiegen, also von Neumann selbst wohl als bedeutungslos verlassen. 1879 findet er an den Papillen das „Gewebe weitmaschig, mit Rundzellen erfüllt". Die Rundzelleninfiltration constatirt auch Robinson (38), Hillairet (46). Nach Auspitz (47) gehört zu den constanten Befunden bei Psoriasis: „Vermehrung der runden und spindelförmigen Zellen in den Papillen und ödematöse Auseinanderzerrung des Bindegewebes". Diesem Befund schliesst sich Kaposi (54) an. Runde und Spindelzellen constatiren auch Cornil et Ranvier (60), wenn auch erstere in kleiner Zahl. Ziegler (75) findet ebenfalls kleinzellige Infiltration und bei längerer Dauer des Processes Hyperplasie des Bindegewebes. Loewe (76) behauptet, dass die Rundzelleninfiltration der Cutis im Allgemeinen und besonders der Papillen nur mässig sei. Das Verhalten der ausgewanderten Leukocyten beschreibt Jamieson (37) noch weiter: „the exuded leucocytes never exhibit any tendency either to go on to further development — to elongate and form fibres — nor, on the contrary, to become fatty and die. They manifest their migratory tendency, however, they wander to some distance from the vessels, then break down and are absorbed."

Die Blutgefässe der Papillarschicht: Schon Hebra in der ersten Auflage seines Lehrbuches findet die Gefässe erweitert. Neumann (22) beschreibt den Gefässverlauf in der Papille so: „Verfolgt man ein grösseres Gefäss des Corium und die von demselben in die Papillen abgehenden Verzweigungen, so findet man die kleinen Zweige, welche in den Papillen verlaufen, sich längs der ganzen Papille geradlinig ausbreiten: in einzelnen sieht man

das Gefäss an der Spitze vielfach gewunden." Bulkley (30) beschreibt das Verhalten der Blutgefässe folgendermassen: „The bloodvessels in the papillae were very distinctly seen to be greatly enlarged, and in some places appeared to approach the surface of the epidermis very closely; in quite a number of places the bloodvessels had ruptured, and microscopic ecchymoses were plainly visible. In specimens from rather old patches the bloodvessels showed very distinct budding processes, and some of the vessels appeared completely blocked up." Neumann (36) schliesst sich diesem Befund an: „die Gefässschlinge in der Papille ist stellenweise kolbenförmig ausgedehnt und deren Wandung allenthalben durch Zellwucherungen verbreitert; stellenweise können auch an dem äusseren Contour des Gefässes rothe Blutkörperchen gesehen werden (Hämorrhagie)." Durch die Verschmälerung der Papille, die er beschreibt, soll schliesslich die Gefässschlinge schrumpfen, „eine Beobachtung, welche man namentlich an inveterirten Fällen machen kann." Ebenso beschreiben Erweiterung der Gefässe: Robinson (37), Wertheim (42), Hillairet (46), Auspitz (47), Suchard (49). Vidal et Leloir (50) constatiren wieder die kleinen Hämorrhagien. Gefässerweiterung wird ferner noch angegeben von Kaposi (54), Cornil et Ranvier (60) (auch Verdickung der Gefässwand), v. Hebra (61), Ssirsky (78). Loewe (76) gibt an, dass im Gegensatz zur Cutis die Blutüberfüllung des Papillarkörpers mehr den arteriellen Charakter hat.

Bezüglich der Nerven gibt Rindfleisch (69) für den Papillarkörper denselben Befund wie für die übrige Cutis.

Bezüglich der Grösse der Papillen werden einerseits ganz entschiedene Angaben nach der Richtung hin gemacht, dass sie vergrössert seien, während von der andern Seite her dies ebenso entschieden geleugnet wird. Hebra (20) findet Vergrösserung der Papillen, Neumann (36) findet diese sogar bedeutend und bedingt durch beträchtliche Zellwucherung. Er sagt: „In allen Durchschnitten trifft man die Papillen um das Zwölf- bis Fünfzehnfache verlängert." Bei inveterirten Fällen soll das so weit gehen, dass „hypertrophische Papillen schon mit blossem Auge sichtbar sind". Dasselbe berichtet Kaposi (54) und Cornil et Ranvier (60) sagen: „Dans les plaques anciennes, les papilles sont hypertrophiées au point que la papule prend un aspect verruqueux." Von Ver-

längerung und Verbreiterung der Papillen berichten ferner Wertheim (42), Hillairet (46), Suchard (49), Vidal et Leloir (50), Ziegler (75), Campana (77). Löwe (76) nennt die Vergrösserung geringfügig. v. Hebra (61) spricht von einer „gewissen Verlängerung der Papillen". Giovannini (72) sagt: „Le papille mostravansi assottigliate e depresse, solo in alcuni punti allungate." Dies weicht schon sehr von der Ansicht Hebra's, Neumann's und ihrer Anhänger ab. Diametral diesen gegenüber aber stehen Robinson und Jamieson, zwar nicht hinsichtlich der Grösse der Papillen, wohl aber hinsichtlich ihrer Vergrösserung, insoferne sie mit allen Beweismitteln zu beweisen suchen, dass die Papillen nicht grösser geworden sind, sondern grösser gemacht worden sind, und zwar durch Eindringen des Rete, wie bei Besprechung dieser Schicht näher betrachtet werden soll. Auspitz (47) aber geht so weit, zu behaupten, dass die Vergrösserung der Papillen überhaupt nicht de facto bestehe. Er sagt: „Was in dieser Richtung von den Autoren angeführt wird, beruht auf zufälligen Befunden, die mit dem psoriatischen Process nichts zu thun haben. Die zehn- bis zwölffache (!) Verlängerung der Papillen, welche Neumann beschreibt, zeigt klar, wie viel von solchen histologischen Schilderungen zu halten ist, wenn im furor microscopicus übersehen werden kann, dass Psoriasisplaques fast gar nicht über das Niveau der Haut erhaben sind, ja nach Entfernung der Schuppen eher eine Depression darstellen."

An der Form der Papillen glaubte Neumann (36) sehr auffallende Veränderungen constatiren zu können. Er sagt von den Papillen: „ihre Form hängt von der Menge der wuchernden Retezellen ab, welche dieselben stellenweise fast bis zur Berührung ihrer Wandung verengen; die Papillen erscheinen dann birn- oder flaschenförmig gestaltet, mit dem kolbenförmigen Theil nach oben, mit dem schmalen, verengten Theil nach unten gerichtet." Robinson (37) sagt: „the prolongations (des Rete) are broad, and often wider below than above."

Ueber Neubildung der Papillen findet sich schon bei Neumann (36) eine Angabe: „an Stellen, an denen sonst der Papillarkörper in gleicher Flucht mit dem Rete Malpighi verläuft, sind die Papillen neugebildet." Auch Robinson beschreibt die Neubildung von Papillen (37), ausgehend vom Rete Malpighi. Eine

äusserst interessante und wichtige Beobachtung für diesen Punkt bringt Thin (44) bei. Der Modus dieser Neubildung besteht nach ihm darin, dass an einem Punkt erst die Zellen der Cylinderschicht, dann die des Rete mucosum zerfallen, die zerfallenen Epithelien dann verschwinden und ihre Stelle von Bindegewebe eingenommen wird. Aber neben dem Zerfall der Epithelien und der dadurch herbeigeführten Bildung einer Lücke geht nebenher die Neubildung von Epithelien an der Seite der Lücke, eine Neubildung, die zum Hineinwachsen in die Tiefe führt, wodurch die Papille verlängert wird.

Ueber die ersten drei Punkte dieses Capitels herrscht also im Wesentlichen Uebereinstimmung. Jedoch ist bezüglich der Befunde an den Gefässen noch an die Befunde Unna's (56) in normaler Haut zu erinnern. Unna sagt nämlich: „Die Schlängelung (der Capillarschlingen in den Papillen) kann einen solchen Grad annehmen, dass die Schlinge mit ihren spiraligen Windungen fast den ganzen Raum der Papille einnimmt.“ Und diese Eventualität berührt auch Ranvier (51). Die pathologischen Befunde sind also hiernach in ihrer Bedeutung zu bemessen.

Es ist von vielen Seiten schon darauf aufmerksam gemacht worden, wie sehr man vorsichtig bei der Beurtheilung von Hautschnitten bezüglich der Configuration der Papillen sein müsse, aber es wird immer wieder der Irrthum begangen, auf einzelne Schnitte hin ein Urtheil in dieser Richtung zu fällen. Selbst Neumann scheint diesem Fehler nicht entgangen zu sein, wenigstens erklären sich seine Angaben über die verschiedenen Formen der Papillen nur unter dieser Annahme. Es ist meines Wissens noch nirgends näher darauf eingegangen worden, in welcher Weise diese Bilder wirklich zu Stande kommen, und es dürfte wohl hier gerade am Platze sein, diese Verhältnisse etwas genauer zu betrachten.

Am besten geschieht dies gerade an Neumann's Bildern. Doch gilt dasselbe auch für Jamieson's Figur.

Den meisten Anlass zu einer genaueren Betrachtung geben Neumann's Bilder von unten abgeschnürten Papillen. Man überlege sich die Projectionsverhältnisse der Papillarschnitte und man wird finden, dass die Bilder Neumann's für Abschnürung der

Papillen gar nichts beweisen, da sie ebensogut bei vollständig normalen Papillen vorkommen können.

Trifft ein Schnitt eine schiefliegende Papille an ihrem oberen Ende, so wird er nur eben noch den Gipfel der Papille zeigen können und ringsherum Rete. Rücke ich nun mit dem Schnitt immer weiter in die Papille hinein, so kommt endlich der Zeitpunkt, wo der Schnitt die Papille auch an der tiefsteingebuchteten Stelle berührt; dann muss die Papille unten fast ganz abgeschnürt erscheinen, während weiter oben, wo der Schnitt durch die ganze Dicke der Papille durchgeht, diese auf dem Schnitt in grösserer Entwickelung sich darstellen muss. Rückt der Schnitt noch weiter, so erscheint die Papille an ihrem unteren Ende mehr weniger eingeschnürt. Ein ferneres Weiterrücken des Schnittes bringt dann endlich die normalen Bilder von Papillen hervor. — Ich habe hier angenommen, dass der Schnitt immer genau senkrecht zur Hautoberfläche geführt sei, und habe dafür schiefliegende Papillen zu dieser Darstellung benützt. Es ist aber klar, dass auch bei senkrecht stehenden Papillen dasselbe gilt, nur ist dann der Schnitt schief geführt.

Eine derjenigen Figuren, die am meisten für diese meine Erklärung sprechen, ist Neumann's Fig. 7, die bezeichnet ist als „netzförmige Wucherung im Rete, Wucherung in die Tiefe".

Hier kann man sich füglich nicht der Einsicht verschliessen, dass es sich um Papillenschnitte, nicht um abgeschnürte Papillen (durch Wucherung in die Tiefe) handelt.

Es genüge, hier nur noch anzufügen, was Unna (56) sagt: „Die Umwachsung von Cutistheilen durch das Epithel geht nie bis zur völligen Abschnürung fertigen fibrillären Gewebes — Bilder, welche dieses Verhältniss vortäuschen, beruhen immer auf unmassgeblicher Schnittführung."

Grössere Beweiskraft für die Angaben von Einschnürung, Verdünnung u. s. w. von Papillen hätten ohne Zweifel horizontale, statt verticalen, parallel der Hautoberfläche geführte Schnitte, weil diese weit weniger den oben erwähnten Fehlern und Täuschungen unterliegen. Neumann gibt einen horizontalen Schnitt, nach dem es in der That scheint, dass einzelne Papillen auf dem Querschnitt sehr verdünnt sind. An diesem Schnitt fällt aber Folgendes auf: Es sind sechs Papillen im Querschnitt gezeichnet

und in jeder die Gefässe. Auffallenderweise sind aber nur in zwei Papillen zwei Gefässquerschnitte vorhanden, während in den übrigen vier nur je ein Gefässquerschnitt vorhanden ist. Nun muss aber doch aus jeder Papille, in die ein Gefäss eintritt, auch wieder eines austreten; es muss also entweder die Zeichnung falsch sein, oder sie muss irgendwo genommen sein, wo beide Gefässschlingen als eine erscheinen — also an der Kuppe der Papille. Dass die einen der Papillen also an der Kuppe getroffen worden wären, während andere weiter unten getroffen wären, ist bei der bekannten ungleichmässigen Grösse der Papillen wohl möglich. Genügt dies nicht zur Erklärung, so wäre es selbst möglich, dass bei der geringsten Verschiebung in dem Hautstück während des Schneidens derart Zerrungen eingetreten sind, dass ein Theil mehr in die Höhe gedrängt, der andere mehr in die Tiefe geschoben wurde, so dass unter solchen Umständen schon bei normalen Verhältnissen eine Papille einen viel grösseren Umfang zeigen würde als die andere. Dass dies hier statthatte, dafür spricht sogar der Umstand, dass die Papillen mit den zwei Gefässdurchschnitten, die also tiefer getroffen wären als die mit einem Durchschnitte, von einander getrennt an zwei gerade entgegengesetzten Punkten des Schnittes liegen.

Auch die Angaben über die Grösse der Papillen sind nicht ganz einwurfsfrei. Einwürfe sind vielmehr den erwähnten Autoren schon mehrfach gemacht worden. So sagt Auspitz (19): „Man bedenke, wie variabel die Grösse und Gestalt der Papillen je nach Alter, Standort und Individuum ist, und endlich wie oft ein etwas schräg geführter mikroskopischer Schnitt eine Reihe von Papillen einmal im grössten, ein andermal im kleinsten Durchmesser trifft und man wird die von den Schriftstellern etwas nonchalant gebrauchte Phrase, welche fast bei der Schilderung jedes Krankheitsbildes der Haut in den Lehrbüchern wiederkehrt: „die Papillen sind bedeutend verlängert“ oder „vergrössert“ auf ihren wahren Werth zurückzuführen wissen.“ Ebenso sagt Esoff (33): „Die verschiedene Form der Papillen — bald lang und schmal, bald breit und kurz — gibt uns nicht einmal im normalen Zustand eine Möglichkeit, über die Dicke der Malpighi'schen Schicht zu urtheilen.“

4. Rete Malpighi.

Kürzere Angaben bezüglich dieser wichtigen Schicht finden sich bei Pagenstecher (17), der bei Psoriasis eine Menge von Wanderzellen in den tiefen Schichten des Rete constatirte, ferner bei Hebra (20), der „eine über die Norm mächtige Entwickelung der Schleimschicht“ und an alten Psoriasisstellen Pigment in den tiefen Reteschichten fand. Der Angabe einer mächtigen Entwickelung der Schleimhaut schliesst sich Kaposi (54) an, ebenso Ziegler (75), Ssirsky (78) und Cornil et Ranvier (60), die ausserdem mit Pagenstecher constatiren: „le corps muqueux est le siège de nombreuses cellules migratrices, et ces cellules sont souvent vésiculeuses.“

Gegen diese Befunde wendet sich Loewe (76), welcher behauptet, dass die auf ein Einwachsen der Retefortsätze in die Cutis bezüglichen Angaben durch Bilder von halbflach geführten Schnitten veranlasst seien, und so weit geht, zu behaupten, dass das ganze Epithel bis zum Stratum lucidum unverändert sei, höchstens sich eine geringe Pigmentirung in der Cylinderzellenschicht finde.

Dem stehen aber aufs Entschiedenste die Angaben von Neumann und Anderen gegenüber. Neumann (36) führt aus: „nur die unmittelbar den Papillen anliegenden und zwischen denselben gelegenen Elemente sind noch saftig; alsbald aber, nachdem sie ihre Bildungsstätte (die cylinderförmige Zelle) verlassen, erscheinen sie hier an den meisten Schnitten schon in horizontaler Richtung gelagert. Anfangs ist ihr Inhalt noch opak, wird jedoch später gekörnt, und in den höheren Lagen ist derselbe besonders deutlich durch einen scharfen, das Licht stark brechenden Rand kenntlich; der Kern, ursprünglich noch klein, wird in den mittleren Lagen grösser, ist mit zahlreichen Kernkörperchen erfüllt und beginnt in den obersten wieder zu schrumpfen.“ „Die Cylinderzellen bei Psoriasis sind in zwei, drei bis vier Reihen übereinander gelagert, sitzen palissadenförmig auf den Papillen und über denselben.“ „Aber auch in den zwischen den Papillen gelegenen Elementen ist die Zellenproduction eine ganz beträchtliche. Hier stellen die Neubildungen grössere, nach oben, nach der Seite hin, gleichwie gegen die Tiefe wachsende Complexe dar, welche namentlich an der Basis der Papillen mit den benachbarten Zellen in

Verbindung treten, Fachwerke bilden, in welche die Papillen nunmehr als dünne, fadenförmige Fortsätze hineinragen; ebenso treten namentlich interpapilläre Wucherungen der cylinderförmigen Zellen auf, die selbst bis zur Berührung ihrer Endpunkte aneinanderstossen und hierbei gleichfalls Netzwerke darstellen. Hier muss die gesteigerte Zunahme des Rete die Papillen verengern." Robinson (37) sagt von den Zellen des Rete: „their nuclei divide, new cells are formed, and prolongations are pushed down into the cutis. These prolongations are wedge-shaped, and as they pass down they include between the wedges portions of cutis, the meshwork of which becomes stretched, and the appearance of an increase in the papillae is produced", und diese Verlängerungen des Rete sind nach unten oft breiter als oben (vergl. die Besprechung bei Neumann's Figuren in 3!). Jamieson (37) schliesst sich Robinson an und sagt: „the cells of the Malpighian prolongations are large, with large active nuclei, containing one to three nucleoli, and are all even down to the columnar cells, which form the layer next the corium, provided with spines or prickles." Der letzteren Angabe allerdings wird man wohl sich nicht unbedingt anschliessen können; da die beschriebenen „spines and prickles" nichts darstellen, was abnorm wäre. Nach Jamieson und Robinson gehen diese Reteveränderungen den Veränderungen in den Papillen voran. Thin (44) findet dem gegenüber, dass das Rete zwischen den Gipfeln der Papillen und der Hornschicht fehlt und begründet das so: „The fact, that the removal of the scales leaves a bleeding surface, shows unmistakably that between the vascular cutis and the horny layer of the epidermis the healthy rete mucosum is deficient. This membrane, in the normal condition, is a sufficient protection to the bloodvessels of the papillary layer against such slight violence as suffices to produce bleeding from a patch of psoriasis." Auspitz (47) sagt ganz ähnlich: „Sofort unter den Schuppen gelangt man auf die Cylinderschicht des Rete, welche die Gefässe der Papillen durchscheinen lässt, und, selber leicht abhebbar, die blutenden Papillargefässe blosslegt." Rindfleisch (69) sagt, Thin und Auspitz sich anschliessend: „Heben wir den Schuppenhügel auf, so finden wir den Papillarkörper darunter beinahe entblösst. Die Epithelschicht, welche ihn bedeckt, ist so dünn, dass sie durch eine leiseste

Berührung schon abgestossen und eine leichte Blutung erzeugt werden kann." Dagegen findet allerdings auch Thin ein tiefes Einwachsen des Rete in die Cutis an den befallenen Stellen, was er sehr hübsch an einer vom Rücken eines Lebenden excidirten Efflorescenz studiren konnte. Er sagt darüber: „Whilst the rete mucosum in the healthy skin was of almost uniform depth (the skin here scarcely showing any signs of papillae), the rete on the other side of the section corresponding to the psoriasis tissue was indented with long deep papillae . . . The interpapillary projections of the rete mucosum had grown to a considerable depth." Gegen Robinson wendet er sich dann aber wieder in der folgenden Beobachtung: „the parts which covered the papillae were much thinner than in the normal epidermis", und überdies findet er an den hier vorhandenen Zellen: „degenerative changes-indicated chiefly by disappearance of the whole or part of the nucleus". Von der Cylinderschicht sagt er: „The lowermost layer of cylindrical epithelium contains a greater number of cells undergoing degenerative changes than is found in normal skin." Ja, er hat die Veränderungen im Rete manchmal so bedeutend gefunden, dass er sagt: „To such an extent does the disappearance of the living cells of the rete mucosum immediately above the papillae sometimes go, that I have occasionally found the so-called „prickle-cell" layer entirely absent, and the palisade-like cells of the undermost layer in immediate contact with a closely packed layer of cells corresponding to the horny layer". Hillairet (46) findet: „dans le corps muqueux un grand nombre de cellules qui ont subi la dégénérescence vésiculeuse", wie sie sich nach ihm bei allen entzündlichen oder congestiven Dermatosen findet. Auch Auspitz (47) constatirt beträchtliche Veränderungen im Rete: „Die eigentliche Stachelschicht und die cylindrischen Zellen an der Basis der Epidermis zeigen stärkere und schnellere Entwickelungsübergänge: Vermehrung von Kernen und Kernkörperchen in den tieferen Lagen der Stachelschicht, reichlichere Körnelung in den höheren, in die eigentlichen Körnerzellen übergehenden Zellen nebst schnellerem Verlust der Stacheln und dichterer Aneinanderlagerung der Zellen von der Cylinderschicht nach aufwärts. Endlich eine deutliche Auffaserung der nach abwärts gegen die Cutis reichenden Cylinderzellenfortsätze in der Art, dass sich scheinbar eine besenruthen-

artige, palissadenähnliche Gestaltung der interpapillären Zapfen des Rete an der Papillargrenze entwickelt, welche den Eindruck machen kann, als ob statt einer mehrere Lagen von cylinderförmigen (besser s-förmigen) basalen Cylinderzellen den Papillen aufsässen.“ Mit der letzteren Angabe wendet er sich offenbar gegen Neumann. Auch leugnet Auspitz, dass sich „eine wirkliche Dickenzunahme der Stachelschicht in grossem Massstabe“ constatiren lasse. Vidal et Leloir (50) geben an: „l'épiderme est épaissi, et ses prolongements interpapillaires notablement hypertrophiés“; „un grand nombre des cellules de la couche de Malpighi présentent l'altération spéciale décrite par M. Ranvier sous le nom d'atrophie du noyau par dilatation du nucléole, altération qui semble particulière aux processus desquamatifs“. Diese letztere Beobachtung stimmt überein mit der Angabe Hillairet's (s. o.). Hinsichtlich der Cylinderzellen behaupten sie: „la couche des cellules perpendiculaires présente son aspect et sa disposition normales.“ Giovannini (72) verleiht den Vorgängen im Rete eine erneute Wichtigkeit, indem er sagt: „nello strato di Malpighi esisteva abbondante proliferazione delle cellule epiteliali, che perciò si mostravano compresse e con buon numero di figure cariocinetiche, risiedenti specialmente negli strati profondi del corpo malpighiano, alcune volte a gruppi di tre o quattro insieme.“ Dagegen findet er: „Il numero dei globuli bianchi nell' epidermide non era superiore alla norma“. Campana (77) schliesst sich Thin's Angaben darin an, dass er sagt: „Die Dicke des Rete Malpighi über den Papillen der Psoriasisplaques ist vermindert.“ Dagegen findet auch er (65) im übrigen Rete: „dass die Zellen bis in die obersten Schichten der Epidermis sich vermehren, Kerne führen, daneben aber hydropische, gequellte Zellen vorhanden sind, zwischen denen und in denen intra- und intercelluläre Räume entstehen, die Lymphzellen enthalten“. Und von dieser Verdickung des Epithels lässt er auch theilweise die Vergrösserung der Papillen abhängen.

Es theilen sich also die Befunde in dieser Schicht, insofern als Loewe angibt, dass sie sich normal zeige, während alle anderen Beobachter mehr weniger bedeutende Veränderungen constatiren. Aber allerdings in der Deutung dieser Befunde gehen die Autoren sehr weit auseinander, namentlich hinsichtlich der

Beziehungen zwischen diesen Veränderungen im Rete und denen im Corium stehen sich zwei Parteien diametral gegenüber. Dies zeigt sich besonders bei den Anschauungen hinsichtlich der Entwickelung der Psoriasis, wo dieser Punkt ausführlich erörtert werden soll.

5. Stratum granulosum.

Man sollte erwarten, über diese so kleine und noch keineswegs lange gekannte Schicht wenigstens einstimmige Urtheile zu hören, jedoch in dieser Erwartung findet man sich getäuscht.

Neumann (36) berichtet: „dass die gekörnten Zellen, die unter normalen Verhältnissen höchstens zweireihig sind, hier sechs- bis achtfache Lager bilden". Es ist geradezu verblüffend, weiterhin zu lesen, was Suchard (49) fand: „disparition complète du stratum granulosum et de l'éléidine en tous les points où l'épiderme se soulève de manière à former une squame". Er beschreibt dies noch genauer nach seiner Zeichnung und sagt: „le corps muqueux, au lieu de présenter à sa partie supérieure une couche spéciale de cellules renfermant des granulations d'éléidine, est limité au contraire, par un grand nombre de cellules superposées et aplaties, colorées en rose uniforme et possédant un noyau". Vidal et Leloir (50) hinwider behaupten das gerade Gegentheil: „La couche granuleuse est intacte. Elle ne paraît pas contenir plus d'éléidine qu'à l'état normal." Cornil et Ranvier (60) schliessen sich zwar im Allgemeinen Suchard an, machen aber für gewisse, nicht näher erklärte Fälle eine Ausnahme: „dans certaines plaques de psoriasis chronique, la couche granuleuse offre de l'éléidine dans ses cellules. La couche cornée montre alors des stries d'éléidine dans ses couches profondes". Leloir (74) drückt sich später vorsichtig aus: „Lorsque l'épiderme se desquame largement comme dans le pityriasis, le psoriasis, etc., la couche granuleuse diminue d'épaisseur et ses cellules sont moins chargées d'éléidine." Loewe (76) endlich findet, dass die granulirten Zellen sich „wie beim Gesunden" verhalten.

Noch in keiner Schicht waren die Differenzen so extrem wie hier: der Eine behauptet Hypertrophie, der Andere Atrophie, der Dritte normalen Zustand und der Vierte vollständiges Fehlen! Es ist kein Grund vorhanden, anzunehmen, dass die Autoren

unter dem, was sie „Stratum granulosum", als „gekörnte Zellen", als „couche granuleuse" bezeichnen, etwas Verschiedenes verstehen, und so bleibt es unverständlich, wieso die Ansichten so sehr weit auseinandergehen können.

Das normale Verhalten des Stratum granulosum auf mikroskopischen Schnitten unterliegt kaum einer Controverse, wenn es auch mit seiner Bedeutung für die Verhornung sich noch zweifelhaft verhalten mag. Seit Langerhans 1873 diese Schicht zuerst beschrieb (Arch. f. mikr. Anat.), haben über dieselbe die wichtigsten Arbeiten Unna, Ranvier und Waldeyer veröffentlicht. Ihre Bedeutung für die normale Verhornung ist verschieden aufgefasst worden und noch mehr ihre Bedeutung in pathologischen Processen. Unna (31) sagt über ihre Bedeutung für die normale Verhornung: „die körnige Zelle erscheint als nothwendige Uebergangsstufe im Fortschritte der Verhornung. Die Körnelung tritt langsam in den älter werdenden Retezellen in der Zellenmitte auf und schreitet nach dem Rande zu fort; dann erfolgt, ebenfalls in der Zellenmitte beginnend, rasch eine völlige Wiederaufhellung der Zelle, wie es scheint, indem um jedes Körnchen ein heller Hof sich bildet. Unterdessen verschwinden die Stacheln bis auf kleine Rudimente . . . Die engere Aneinanderlagerung und feine Verzahnung der Zellen nimmt ebenso rasch zu wie ihre Umwandlung in homogene Schollen und dadurch entsteht das Stratum lucidum." Unter Verschweigung der Arbeit Unna's machte Ranvier (40) drei Jahre später der Pariser Akademie der Wissenschaften eine Mittheilung: „sur une substance nouvelle de l'épiderme". Er nennt die Substanz, aus der die Körnelung der Zellen bestehen soll, „Eleïdin" und sagt über die Bedeutung derselben für die Verhornung: „La formation de l'éléidine dans le stratum granulosum, sa diffusion dans le stratum lucidum et sa disparition dans la couche cornée indiquent que cette substance joue un rôle important dans les processus de kératinisation de l'épiderme." Suchard (49) untersucht das Verhalten dieser Substanz bei normalen und pathologischen Zuständen und sagt darüber: „Toutes les fois que l'épiderme est épaissi, comme, par exemple, à la paume des mains . . ., l'éléidine se montre sur des coupes en larges gouttes partant du stratum granulosum et fusant dans le stratum lucidum et même au-dessus;

le stratum granulosum est alors lui-même formé de plusieurs couches de grandes cellules renfermant un grand nombre de granulations d'éléidine . . . quand l'épiderme s'amincit, (pli du coude...) le stratum granulosum est réduit à une ou deux couches de cellules losangiques renfermant peu l'éléidine, et cette substance elle-même ne forme plus de gouttes diffusant dans le stratum lucidum. Lorsque la peau perd ses caractères pour se continuer avec une membrane muqueuse, comme aux lèvres par exemple, le stratum granulosum et le stratum lucidum disparaissent, et les cellules des couches superficielles conservent leurs noyaux.“ Von pathologischen Zuständen unterscheidet er zwei Reihen (mit Ranvier): die eine mit „lésion formatrice“ (Papillom z. B.) und die zweite, welche in eine vesiculäre oder squamöse Degeneration der Haut ausgeht (Psoriasis, Eczem). Bei der ersteren Reihe ist das Stratum granulosum verdickt, bei der letzteren fehlt es.

Nach diesen Mittheilungen musste es scheinen, als ob dem Eleïdin eine wichtige causale Rolle bei der Verhornung zukäme. Dieser Anschauung aber tritt Unna (56) entgegen, indem er sagt: „Die Verhornung ist ein Process, welcher sich an der Oberhaut ganz allein an der Peripherie der Zellen und ihren protoplasmatischen Verbindungsfäden abspielt. Die im Innern der Zellen auftretenden, zum Theil sehr charakteristischen Veränderungen, besonders das Auftreten des Keratohyalins (von Waldeyer und Unna eingeführter Name für das Eleïdin Ranvier's) sind Begleiterscheinungen, welchen für das Zellenleben im Allgemeinen, aber nicht speciell für die Verhornung eine Bedeutung zukommt;“ und ferner: „Es ist die Entstehung des Keratohyalins allerdings eine Begleiterscheinung gerade des Verhornungsprocesses, aber eine durch diesen letzteren herbeigeführte; nicht umgekehrt führt das Auftreten von Keratohyalin zur Verhornung.“ Und dieser Ansicht kann sich auch Ranvier selbst nicht entziehen, so dass er ein Jahr nach Unna sich bezüglich der Bedeutung des Eleïdins auch sehr zurückhaltend ausspricht (64): „Toutes les fois que dans un état pathologique inflammatoire ou autre, le processus de kératinisation ne s'effectue pas, il ne se fait plus d'éléidine.“ Leloir dagegen spricht sich in einem elementaren Vortrag (74) weniger reservirt aus: „C'est à l'éléidine qui fuse par le stratum lucidum que les cellules cornées doivent leur puissante adhé-

rence", wornach es also scheinen müsste, dass das Eleïdin auch eine causale Rolle bei der Abschuppung spielt. Dies drückt er sogar selbst noch genauer aus, indem er sagt: „la kératinisation, la formation de la couche cornée, sa solidité, sont liées intimement au développement de la couche granuleuse (Ranvier, Cornil, Unna). — Tous les troubles majeurs d'hyperkératinisation, d'akératinisation, dépendent des lésions de la couche granuleuse."

Es ist also nach dem Gesagten schon unser Bestand an Kenntnissen über die Bedeutung des Stratum granulosum für die normale Verhornung ein äusserst zweifelhafter, und sowohl für die normale, als für die pathologische Haut, besonders auch für die psoriatische, werden noch viele Studien gemacht werden müssen, ehe wir zu einer sicheren Kenntniss dieser Schicht und ihrer Bedeutung gelangen. Aber gewiss muss man auch erwarten, hier noch wichtige Aufschlüsse über normale und pathologische Vorgänge in der Haut zu erhalten.

6. Stratum lucidum.

Einige der Befunde über diese Schicht mussten schon bei Besprechung des Stratum granulosum erwähnt werden. Nachzuholen sind hier noch die Befunde von Vidal et Leloir (50): „Le stratum lucidum présente son aspect et sa disposition normales", und von Giovannini (72): „Lo strato ialino non mostravasi ingrossato." Thin (44) bespricht unter dem Namen „Stratum lucidum" eine Schicht, die weit mehr Aehnlichkeit mit dem Stratum granulosum als dem Stratum lucidum aufweist. Er sagt nämlich: „the so-called stratum lucidum separates the prickle-cell layer from the fully formed layer of horny epidermis. The cells of this layer contain a newly formed substance, which stains deeply by certain dyes. This substance disappears in the cells of the next or uppermost layer, which is composed of the dead corneous epidermis." Und von diesem Stratum gibt er nun bei der Psoriasis an: „The stratum lucidum, although present, has lost its definiteness."

Ich hätte diese Schicht gar nicht besonders erwähnt und mich mit Erwähnung der Befunde bei der vorigen Schicht begnügt, wenn nicht ein Autor es versucht hätte, gerade hierhin das Wesentliche des ganzen Psoriasisprocesses zu verlegen.

Dr. Ludwig Loewe (76) hat in den „Mittheilungen aus der dermatologischen Klinik der Charité zu Berlin, herausgegeben von Schweninger“ im Jahre 1887 eine Arbeit veröffentlicht unter dem Titel: „Zur Anatomie der Psoriasis“.

Zur Einleitung gibt Loewe eine Literaturübersicht, die, abgesehen von ihrer Unvollständigkeit, besonders an dem Fehler leidet, dass offenbar zum weitaus grössten Theil nicht die Originalien eingesehen sind, sondern fast die ganze Literatur aus der einen Arbeit von Weyl in Ziemssen's Sammelwerk zusammengestellt wurde. Die Consequenz blieb nicht aus: Man findet Neumann, Robinson und Jamieson als Vertreter einer Theorie zusammen aufgeführt, ein Irrthum, der eben nur vorkommen kann, wenn man die Originalarbeiten nicht kennt.

Des Weiteren erledigt Loewe die Ansichten der Autoren, die vor ihm gearbeitet haben (abgesehen von Auspitz) in kurzer und bündiger Weise, indem er ihre Befunde als falsch oder als unrichtig ausgelegt erklärt, eine Behauptung allerdings, für die er den Beweis schuldig bleibt, wenn man nicht eben seine eigene Arbeit als genügenden Beweis für die Unrichtigkeit aller anderen nehmen will.

Indem nun Loewe zur Besprechung seiner eigenen Untersuchungen kommt, schliesst er sich (s. unten) der Anschauung Auspitz' an, welcher, wie ich hier vorausnehmen muss, die Psoriasis als eine „Parakeratose“ bezeichnet (47), „den Schwerpunkt in anomalen chemischen Vorgängen beim Verhornungsprocess sucht“.

Ehe ich jedoch die Besprechung der eigenen Untersuchungen Loewe's unternehme, muss ich ein paar Worte über die Figuren vorausschicken, mit denen er seine Behauptungen zu erklären meint. Dieselben sind alle in einer viel zu schwachen Vergrösserung gezeichnet und viel zu schematisch gehalten, als dass irgend etwas sicher daran zu erkennen wäre. Ueberdies fehlt jede Auskunft über den Ort, woher die Präparate genommen sind und über die eventuell in Anwendung gezogene Färbungsmethode. Herr Dr. Loewe kann es daher nicht übel nehmen, wenn man, von seinen Behauptungen nicht ganz überzeugt, von seinen Abbildungen sich noch weniger überzeugen lässt.

Um nun zu seinen Angaben selbst zu gelangen, so bespricht er als Beginn der Sache ein aus Stratum corneum und lucidum bestehendes Epidermishügelchen, welches über die Spitzen zweier Papillen gelagert ist. Cylinder-, Stachel- und granulirte Zellen sollen sich wie beim Gesunden verhalten. Diese Angabe soll durch Figur 1 erläutert werden. Figur 1 aber erläutert sehr wenig, da sie vor Allem überhaupt gar kein deutliches Stratum lucidum enthält, sondern nur deutlich ein Stratum corneum mit etwas verschiedener Färbung der oberen und unteren Partien. Für die Angabe, dass Stratum granulosum u. s. w. normal seien, kann man, wenn man sich die einfache Angabe nicht genügen lässt, aus der Figur ebenfalls keinen Beweis entnehmen. Nach Loewe's eigenen Literaturangaben hat er die wichtigen Arbeiten von Suchard, Cornil et Ranvier und Leloir gar nicht gelesen, so dass es nicht zu verwundern ist, wenn er dieser Schicht gar keine besondere Aufmerksamkeit schenkt, die sie doch wohl verdiente.

Der erwähnte Hügel nun soll bei genauerer Betrachtung zeigen, dass nicht das Stratum corneum, sondern das Stratum lucidum gewuchert ist, und in diesem letzteren bemerke man „eigenthümliche spindelförmige, dunkle Flecke, die wie Zellkerne aussehen. Sie haben aber nur zum Theil diese Bedeutung. Die grösseren unter ihnen sind dagegen der optische Ausdruck kleiner mit Luft erfüllter Hohlräume". Diese Hohlräume werden grösser, confluiren und bewirken so schliesslich die Abhebung der Epidermis, und diese abgehobene Epidermis besteht „aus dem völlig intacten Stratum corneum und einem Theil des gewucherten Stratum lucidum". Es ist gerade hier wieder zu bedauern, dass nichts über eventuelle Färbung der Präparate angegeben ist. Denn an gefärbten Präparaten wäre besonders leicht zu entscheiden gewesen, ob diese dunkeln Stellen wirklich Lücken waren, oder ob sie nicht vielmehr nur Kerne waren, wie sie Suchard und Andere in dem unvollständig verhornten Stratum corneum bei Psoriasis beschreiben. Gesetzt aber, diese dunklen Stellen wären Luftlücken, so müssten sie an dem durchleuchteten Präparat hell und nicht dunkel erscheinen. Jedoch Loewe schweigt über alles Derartige und gibt nur einfach seine Angaben. — Dass ferner die abgehobene Epidermis aus Stratum corneum und lucidum bestehe, wird durch die Zeichnung dazu wieder keineswegs erläutert. Vielmehr, so

mangelhaft sie ist, spricht die Zeichnung doch gegen die Natur dieser Schicht als die eines Stratum lucidum. Das Stratum lucidum sieht man doch auf allen Zeichnungen als ein wirklich durchsichtiges Stratum, während es hier nur etwas heller als das normale Stratum corneum gezeichnet, und ferner mit zahlreichen parallel verlaufenden Strichen durchsetzt ist, so dass es in verkleinertem Massstab ganz so aussieht, wie die Loewe unbekannte Zeichnung Suchard's, welche zeigt, dass dieses von Loewe lucidum genannte Stratum ein unvollkommen verhorntes Stratum corneum ist.

Nun kommt weiterhin eine Angabe, die das Weitergreifen des Processes erklären soll. Loewe sagt:

„Aus rein mechanischen Gründen (der durch Wucherung des Stratum lucidum entstandene Hügel hebt nicht blos sein eigenes Stratum corneum, sondern auch das der unmittelbaren Nachbarschaft ab) greift die Affection in der Peripherie um sich; denn da in einem kleinen Umkreis die zunächst gelegenen, vorerst noch intacten Papillen ihrer Horndecke beraubt sind, so genügt diese geringfügige Läsion schon, um bei einem Psoriatischen neue Efflorescenzen zum Ausbruch zu bringen. Man braucht ja nur mit einer Nadel über die Haut eines derartig Erkrankten zu fahren, um an den von dem Instrument berührten Punkten die Krankheit zum Ausbruch zu bringen. Die Nadel bewirkt aber nichts Anderes, als was mechanisch durch die Abschuppung bewirkt wird."

Das Umsichgreifen der Affection ist hier in einer ungemein ingeniösen Weise unerklärt gelassen. Denn die ganze Beweisführung ist nichts als ein Cirkel. Als erklärendes Beispiel wird eben das angeführt, was erklärt werden soll, und das, was erklärt werden soll, bleibt unerklärt nach wie vor.

Es würde zu weit führen, sämmtliche Angaben Loewe's vollends zu betrachten, es genüge noch zum Schluss eine Betrachtung der Angaben Loewe's über den Process auf seinem Höhepunkt. Er sagt:

„In Figur 4 hat endlich der Process seinen Höhepunkt erreicht. Vielfache Lagen von Elementen des Stratum lucidum, die in der Mitte noch zusammenhängen, an den Seiten aber lamellen-

artig gespalten sind, überlagern die hier in zwei Spitzen sich erhebende Unterlage."

Was aber Figur 4 beweisen soll, beweist sie nur dem, der schon vorher davon überzeugt ist. Ein Anderer könnte die vielfachen Lagen des Stratum lucidum ebensogut für unvollkommen verhornte Schichten des Stratum corneum halten. Die Figur zeigt überdies über dem Rete eine helle Schicht, die vielleicht ein wirkliches Stratum lucidum darstellen soll, und darüber in verschieden mächtiger, an einzelnen Stellen sehr mächtiger Entwickelung eine Schicht, die ebenso dunkel gehalten ist, als das oben auf den gewucherten „Lucidum-Schichten" aufliegende Stratum corneum, so dass also diese Figur gar nicht die Krankheit auf ihrer Höhe, sondern bei schon eintretender Heilung zeigen würde.

Das Resultat nun, zu dem Loewe gelangt, ist folgendes: „Man muss die Psoriasis, weil das Wesentliche des Processes in einer Proliferation des Stratum lucidum besteht, zu den Keratosen rechnen. Ich möchte aber nicht wie Auspitz die Psoriasis als Para-, sondern als Hyperkeratose betrachten. Denn nicht der gestörte Chemismus der Verhornung, sondern die übermässige Bildung von Elementen des Stratum lucidum ist das Wesentliche der ganzen Sache." Nach seinen eigenen Worten hat aber Loewe Unrecht, die Psoriasis nicht zu den Parakeratosen zu rechnen. Nach seinen eigenen Angaben unterbleibt die Bildung des Stratum corneum. Da nun eine Wucherung des Stratum lucidum nicht als normale Verhornung aufgefasst werden kann, so ist eben die Psoriasis keine Hyper-, sondern doch eine Parakeratose.

Es wäre schliesslich noch zu betrachten, welche Vorstellung sich Loewe von dem Vorgang bei der Heilung der Psoriasis macht. Er sagt: „Man trifft nicht selten inmitten des gewucherten und bereits abgehobenen Stratum lucidum eine vollständig verhornte Lage, die alle Charaktere des normalen Stratum corneum angenommen hat. Sie wird noch mit abgeschuppt, weil sie von beiden Seiten von Lagen des krankhaft veränderten Stratum lucidum umgeben ist, also gar keine Verbindung mit dem übrigen Stratum corneum hat. Wenn nun bei beginnender Heilung der psoriatische Process an Intensität verliert, somit die Abschuppung langsamer vor sich geht, so ist es wohl denkbar, dass die Hornlage sich mehr ausbildet und damit der Abschuppung entgegenwirkt, denn

diese ist ja durch die Bildung der Spalten im Stratum lucidum bedingt. Verhornt also letzteres, so können sich auch keine Spalten mehr bilden und damit ist das Zustandekommen der normalen Decke gesichert."

Wäre diese Erklärung des Aufhörens der Schuppung — eine Erklärung der Heilung überhaupt zu sein, kann sie nicht beanspruchen —, wäre sie richtig, so könnte es nie zur Bildung der doch recht häufigen Psoriasis annularis kommen. Denn wie sollte in der Mitte der Efflorescenz sich eine Hornschicht halten können, wenn von allen Seiten her die „Spaltbildungen im Stratum lucidum" sie unterwühlen? (Schluss folgt.)

Arbeiten aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilis zu Breslau.

XLV.[1])

Ueber das Epithelioma (sive Molluscum) contagiosum.[2])

Von

Prof. A. Neisser.

(Hiezu Tafel VI.)

Das Molluscum contagiosum, so häufig es auch vorkommt und so oft es auch eingehendsten Untersuchungen unterworfen worden ist, bildet heute noch ebenso ein Streitobject unter den Dermatologen, wie in den vergangenen 60 Jahren, seit Bateman zum ersten Male unter dem Namen Molluscum contagiosum die bekannten kleinen Geschwülste aus der Gruppe der übrigen Hautneubildungen abtrennte.

---

[1]) XLIV. B. Bienstock. Zur Therapie der Psoriasis. D. i. Breslau 1888.

[2]) Synonymen-Verzeichniss: Molluscum contagiosum (Bateman). — Elevures folliculeuses (Rayer). — Tumeurs folliculaires (R. Willis). — Molluscum atheromatos. (Jacobovicz). — Ecdermoptosis (Huguier). — Acné molluscoïde (Caillault). — Acné molluscum (Chausit). — Acné tuberculoïde (Devergie). — Acné tuberculeuse ombiliquée (Piogey). — Verruca sebacea (Hebra). — Molluscum sebaceum (Hebra und Kaposi). — Molluscum verrucosum (Kaposi). — Condyloma porcelaneum (Fritze). — Condyloma subcutaneum et endocysticum (Zeissl, Haucke). — Acné ombiliquée (Bazin). — Acné varioliforme (Bazin). — Varus ombiliquée (Bazin). — Epithelioma molluscum (Virchow, Geber). — Parakanthoma verrucosa (H. v. Hebra). — Colloidmilium (Auspitz).

Vier Punkte sind es, welche discutirt werden:

1. Der Charakter der Neubildung selbst: Ist die Geschwulst eine vergrösserte und entsprechend modificirte Talgdrüse oder eine Wucherung des Epithels?

2. Geht die — fast allgemein jetzt als richtig acceptirte Epithelneubildung aus von den Epithelien der Oberhaut, oder von denen des Follikelausführungsganges, respective der Haarwurzelscheide?

3. Was bedeuten die „Molluscumkörperchen" und

4. (mit der Deutung dieser eigenartigen Gebilde allerdings für Viele erledigt) Ist das Molluscum wirklich ein „Molluscum contagiosum" oder nur ein sogenanntes „Molluscum contagiosum"?

Die mitgetheilte Literaturübersicht (confer. Anhang I) kennzeichnet die Mannigfaltigkeit der zu Tage getretenen Anschauungen. Sie überhebt mich der — für die Leser dieser Vierteljahrsschrift jedenfalls ganz überflüssigen — Mühe, im einzelnen die vier Fragen historisch darzulegen. — Ich selbst habe seit dem Jahre 1882 die Bearbeitung dieses interessanten Capitels ziemlich ununterbrochen möglichst gründlich fortgesetzt, so oft sich mir — und das war reichlich der Fall — Gelegenheit bot. Freilich habe ich nicht das letzte Ziel erreicht, in der jeden Zweifel ausschliessenden, für Bacterienkrankheiten postulirten Weise den parasitären Charakter dieser Hauterkrankung nachzuweisen; Cultur und Inoculation sind mir nicht geglückt; aber das glaube ich mit aller Schärfe vertreten zu können: Wer sich nicht absichtlich den mikroskopischen Bildern verschliesst und wer nicht künstliche oder gekünstelte unklare Vorstellungen den durch Beobachtungen, Thatsachen und allgemein-pathologische Lehren gestützten Erwägungen vorzieht, der, sage ich, muss zugeben, dass das sogenannte Molluscum contagiosum wirklich ist ein Epithelioma contagiosum, hervorgerufen durch einen der Classe der Coccidien angehörigen Parasiten.

I.

Das Gebilde ist ein echtes Epithelioma, direct hervorgegangen aus den tieferen Schichten des Rete Malpighi.

Derjenige, welcher am energischesten die Betheiligung der Talgdrüsen am Aufbau des Molluscum vertheidigt, ist Kaposi.

Er sagt: „Es erweist sich, dass die Molluscumwarzen nur von einem gewucherten und eigenthümlich veränderten epitheloiden Inhalt erfüllte, ausgedehnte Talgdrüsen sind. Die zur Bildung des Molluscum contagiosum führende Epithelwucherung nimmt ihren Anfang vom Rete des Follikelausführungsganges. Durch die Epithelzapfen neuer Bildung werden Drüsenschlauch und Acini kolbig ausgeweitet und können auch interpapilläre Wucherungen mit ähnlichem Effecte in der Drüsennachbarschaft entstehen." —

Ich dagegen muss erklären, dass ich jede Mitbetheiligung der Talgdrüsen durchaus leugne. Es ist mir absolut unerfindlich, wie Kaposi von ausgedehnten Talgdrüsen sprechen kann; nun und nimmermehr habe ich — bis auf die ganz äusserliche Form der Lappenbildung — auch nur eine entfernte Aehnlichkeit zwischen dem Inhalt einer Talgdrüse und dem zelligen Aufbau des Molluscum sehen können. Letztere sind zweifellos typische Epithelzellen, soweit sie nicht im Centrum des Tumors bereits modificirt sind, nie die gefächerten Zellen der Talgdrüsen. Letztere müssten doch irgendwo, jedenfalls am äussersten peripherischen Rande der Läppchen sichtbar sein, wenn überhaupt eine Talgdrüse am Aufbau betheiligt wäre, oder wenn wirklich Epithel in die Talgdrüsen hineinwucherte. Nirgends und nie ist das der Fall. Ich wenigstens habe in gewiss 100 Exemplaren nie „Enchym"-Zellen, wie Kaposi, gesehen; stets gerade peripher die wohlausgebildetsten Epithelien. — Kaposi stützt sich weiterhin auf den lappigen Bau, auf die „Begrenzungswand" und die von dieser ausgehenden Septa, welche er nur als Bestandtheile der ursprünglichen Talgdrüse deuten zu können glaubt. Aber indem er schreibt, „nebenbei auch entstünden interpapilläre Wucherungen in der Drüsennachbarschaft", indem er letzteres zugibt, erkennt er an, dass auch ohne Drüse — also direct ins Bindegewebe hinein — eine Molluscumwucherung entstehen könne. Es schwindet mit diesem Zugeständniss namentlich die Bedeutung der von ihm selbst früher ganz besonders in den Vordergrund gestellten und nach ihm nur als Drüsenmembran zu deutenden Bindegewebskapsel. Noch 1877 schrieb Kaposi: „Jedes einzelne Molluscum tritt auf geeigneten Druck als zusammenhängender lappiger Körper zu Tage, und jedes einzelne Läppchen ist von einer unverkennbaren Bindegewebskapsel umschlossen. Die unfehlbare Anwesenheit dieser

Bindegewebskapsel allein entscheidet schon die ganze Frage. Diese Kapsel kann nichts Anderes sein, als der Drüsenbalg."

Jetzt — 1887 — hat er diesen Standpunkt verlassen; er erkennt „interpapilläre Wucherungen" an. Freilich scheint mir die Existenz und Bedeutung dieser sogenannten Bindegewebskapsel sehr überschätzt; eine eigene Membran ist oft sicherlich gar nicht vorhanden, denn ausgequetschte Mollusca zeigen peripherisch sehr häufig nur die festgefügte Reihe der pallisadenartigen Epithelzellen und keine eigene Bindegewebsmembran; wo sie aber sichtbar ist, finden sich — dem Drucke der eindringenden Geschwulst entsprechend — circulär geordnete Bindegewebfasern, ohne jede Andeutung einer intimeren Zusammengehörigkeit der einzelnen Fibrillen.

Auch die Structur der zwischen den Geschwulstzapfen befindlichen Septa sollte die Existenz von Talgdrüsen und die Unmöglichkeit einer Wucherung des Rete darthun. „Wäre letzteres (Wucherung des Rete) richtig, dann müssten die Septa der Läppchen von Papillen gebildet werden", sagt Kaposi. — Nun sind aber häufig, namentlich in jungen Wucherungen, gar keine Septa vorhanden (conf. Fig. IX); andererseits in jedem lappigen Molluscum Gefässe und Bindegewebsscheiden in einem Theil der Septa, natürlich schmal und comprimirt (conf. Fig. VIII), aber sicher zu sehen; es könnten also der Structur nach sehr wohl Papillen sein (conf. Fig. X).

Ueberlegt man ferner die topographischen Grenzverhältnisse der sich ineinander schiebenden Papillar- und Rete-Schicht genauer, so begreift man, dass die Septa nur zum geringsten Theil ein wirkliches Papillenbild geben können, dass aber auch aus dem Rete absolut nichts Anderes, als ein lappiger Bau der Geschwulst entstehen kann. Bekanntlich entsteht das Bild des Rete-Zapfen nur durch die — beim Anfertigen mikroskopischer Präparate meist angewandte — Schnittrichtung. Thatsächlich ist das Verhältniss doch derart, dass die gleichmässig unter der Hornschicht hinziehende Epithelschicht nur an einzelnen Stellen — je nach den verschiedenen Körperbezirken verschieden — von unten her durch die aufsteigenden Papillen des Gefässbindegewebes eingestossen ist. Abgegrenzte, isolirte Epithelzapfen gibt es also nicht; da, wo mikroskopisch Zapfen erscheinen, haben wir gegebenen Falls eine Epithelmasse, welche (z. B. im Gesicht, an den Extremitäten) wir

uns fast circulär von einzelnen Gefässpapillen, gleichsam als Grenzpfähle, abgegrenzt denken können; zwischen den Papillen freilich communicirt jeder solche schematisch abgegrenzte Epithelzapfen mit allen Nachbar-Epithelzapfen durch breite Epithelleisten. —

Nun beginnt ein kleiner Epithelbezirk und zwar häufig nicht ein, sondern mehrere nebeneinander befindliche „Zapfen" zu wuchern; erst seitlich, so weit die Nachbarschaft es gestattet, dann in die Tiefe, in das Bindegewebe hinein. Auch letzteres setzt, wie jedes normale Bindegewebe, einen Widerstand entgegen, so dass die vermehrte Epithelmasse nicht in die Tiefe eindringen kann, sondern sich seinem Volumen entsprechend aus der Haut als Tumor emporheben muss. Die Molluscummasse besteht also aus ebensovielen Läppchen, als ursprünglich „Zapfen" betheiligt waren. Die einzelnen Läppchen gehen aus von einer kleinen, kreisförmigen Reteschicht oberhalb der Papillenspitzen, so dass auch nach dem Ausquetschen die einzelnen Lobi des „subcutanen Condyloms" auf einer gemeinschaftlichen Basis festhalten. Natürlich wird in einer solch' kugeligen Masse, mit den kugelradiusartig verlaufenden Papillen ein senkrechter mikroskopischer Schnitt nur selten Papillen in ihrem Längsverlauf treffen können; alle übrigen, neben dem Mittelpunkt des Molluscum gehenden Schnitte schneiden die Papillen schräg und quer.

Ich kann also in keinem einzelnen und in keinem einzigen Punkte die Betheiligung der Talgdrüsen — sowohl ihrer Zellen, als auch ihrer Acini als formgebenden Mantel — zugeben, trotz Kaposi. Gerade die grosse Bedeutung und die allgemeine, von mir aufrichtigst getheilte Werthschätzung dieses Forschers, die weite Verbreitung seines vortrefflichen Lehrbuches machten es mir zur Pflicht, mit allem Nachdruck diese seine so zähe von ihm festgehaltene Anschauung zu bekämpfen. —

Es erhebt sich jetzt die fernere Frage: von welcher Stelle des Epithels geht die Wucherung aus? vom Rete der Oberhaut? oder von den Epithelien der Follikelausführungsgänge? Die Zahl Derjenigen, welche letzterer Auffassung huldigen, ist nicht klein. Sie stützt sich zum Theil auf directe Beobachtung eines Haares in der Geschwulst; theils meint man, die Existenz der dellenartigen Molluscumöffnung am besten durch die Annahme der folliculären Entwickelung erklären zu können.

Ich selbst habe, trotz sehr zahlreichen, stets in Serienschnitten untersuchten Materials, trotzdem einige Mollusca — in einem Falle drei dicht nebeneinander — mit ihrer ganzen Umgebung von der Kopfhaut entnommen waren, trotzdem auch ganz kleine, eben beginnende Geschwülstchen mir zur Verfügung standen, nicht ein einziges Mal von der Betheiligung des Follicularepithels, noch viel weniger also von ihrer ausschliesslichen Präexistenz mich überzeugen können. Nie war ein Haar oder Follikelrest im oder so nahe dem Molluscum, dass eine Zusammengehörigkeit denkbar erschien. Das aber habe ich an eben beginnenden, erst mikroskopisch erkennbaren (conf. Fig. X) Mollusken gesehen, dass eine Epithelwucherung mit ihrer charakteristischen Molluscumumwandlung — aber noch ohne jede Degeneration, Schollenbildung, ohne Dellenformation, ohne Oeffnung — direct aus dem Oberhautrete in die Tiefe hineinwuchs. An jedem Molluscum ferner kann man den directen Uebergang der Retezellen (conf. Fig. VIII, IX) der intacten Haut in die Zellen der peripheren Molluscumzapfen sehen. Doch will ich die Möglichkeit einer Follikelbetheiligung auf Grund der vorhandenen Beobachtungen nicht in Abrede stellen, der principielle Punkt, auf den es mir ankommt, ist die Feststellung des rein epithelialen Charakters der Neubildung ins Bindegewebe hinein, ohne jede Theilnahme der Talgdrüsen.

Alle Bezeichnungen also, wie Molluscum sebaceum, oder Acne varioliformis u. ä. müssen fallen gelassen werden.

II.

Was bedeuten die Molluscumkörperchen, sind es Zelldegenerationsproducte oder Parasiten? und im letzteren Falle: Ist das Molluscum wirklich contagiös?

Beide Fragen sind nicht eo ipso zu identificiren, denn es könnte leicht die Geschwulstbildung durch Parasiten angeregt sein, ohne auch zugleich eine auffallende Contagiosität zu besitzen.

Ich freilich bin durchaus von der parasitären **und** contagiösen Natur dieser Epithelialgeschwulst überzeugt und schlage deshalb, um ihre hauptsächlichsten Eigenschaften auszudrücken, den bereits von Bollinger geschaffenen Namen „Epithelioma contagiosum“ vor.

Der Parasit gehört, wie ich glaube, der Classe der Sporozoen, speciell der Unterabtheilung: Coccidien an. Sein Nachweis ist mir allerdings nur auf mikroskopischem Wege geglückt, Cultur wie Inoculation haben keine positiven Resultate ergeben, aber die mit möglichster Sorgfalt angestellte, verschiedentlichst nach Härtung und Färbung variirte (weiter unten, Anhang I, im Einzelnen geschilderte) mikroskopische Untersuchung lassen mir keinen Zweifel, dass die bereits von Klebs angedeutete, von Virchow schon genauer fixirte, von Bollinger direct ausgesprochene und von mir 1882 acceptirte Anschauung, dass gregarinenartige Wesen die Ursache dieses Epithelioms darstellten, richtig sei. Freilich bedarf es für diese Untersuchungen — und ich bedaure dies namentlich im Interesse der Nachuntersuchungen — eines viel grösseren Aufwandes an Mühe, Geduld und Zeit, als bei gewöhnlichen Bacterienuntersuchungen: es gibt keine specifische Färbung, welche auf den ersten Blick in unzweideutiger Weise die Gebilde dem Beschauer zugänglich machte. Im Gegentheil, es waren erst die frischen, ungefärbten Präparate, welche mir, nachdem ich an gehärteten und gefärbten Schnitten lange vergeblich eine volle Sicherheit gesucht hatte, eine feste Ueberzeugung in der Beurtheilung der vorliegenden Bilder verschafften. Alles, was ich gesehen, ist auch von anderen Autoren hie und da in Einzelheiten beschrieben worden, merkwürdiger Weise sind aber die überzeugendsten Bilder Anderen, wie mir selbst früher, entgangen.

Ich glaube nun am klarsten und schnellsten meinen Standpunkt darzulegen, wenn ich die einzelnen Phasen des ganzen Vorganges im Zusammenhang schildere und erst im Anschluss und dazwischen in Anmerkungen Einzelheiten als Beweise für meine Anschauung beibringe.

Betrachten wir einen Längsschnitt durch einen ausgebildeten Molluscumzapfen, so finden wir im Wesentlichen von der Basis dieses Zapfens aus bis zu der Oeffnung desselben nebeneinander die verschiedenen Stadien, welche die Epithelien durchmachen.

a) Wir sehen eine beträchtliche Vermehrung und Wucherung des Epithels, welches als mächtige, nach unten sich verbreiternde kolbige Masse in die Tiefe ragt; die peripherstem Schichten, — eine, höchstens drei Lagen — sind normal, die Epithelzellen sind lang und verhältnissmässig schmal, die Kerne gross, meist mit

zwei Kernkörperchen versehen. Kerntheilungsfiguren sind nicht gerade häufig, aber fast auf jedem Schnitt aufzufinden.

b) Schon die nächste Zone zeigt eine Veränderung der Zellen; in einer Anzahl derselben finden sich helle, wie kleinste Tröpfchen aussehende Stellen meist in der Nähe des Kernes, denselben häufig von einer Seite her fast halbmondähnlich einbuchtend. Auch zwischen den Zellen finden sich kleine helle Kügelchen. Bei Härtung (in Alkohol) fallen mehr als bei anderen Fixirungsflüssigkeiten, diese scharf begrenzten, an Form und Grösse wechselnden, meist ovalen Gebilde als hohl aussehende Vacuolen auf; erst bei geeigneterem Präparationsverfahren (frische Untersuchung, Sublimat- oder Osmium-Härtung) sind sie als isolirte Körperchen erkennbar. Namentlich bei letzterer Methode sind dieselben absolut deutlich als kleine, ovale, an beiden Enden zugespitzte, begrenzte und mit einem kleinen runden Kern versehene Körperchen erkennbar; zweifellos Körperchen, sicherlich keine Hohlräume.

Die weiteren Schichten zeigten uns diejenige Veränderung, die in ihrem successiven Verlaufe schliesslich zur Umwandlung der Epithelien in die „Molluscum-Körperchen" führt, aufs Sinnfälligste.

Besonders zu betonen und für das Verständniss des mikroskopischen Bildes ausschlaggebend ist aber die Thatsache: Nicht alle Zellen werden befallen und in der zu schildernden Weise verändert; nur ein Theil wandelt sich zu Molluscumkörperchen um; ein anderer bleibt zwischen denselben in wechselnder Zahl übrig als Epithelzellen, welche in den tieferen Schichten sehr stark comprimirt, nur ganz schmale Protoplasmazonen aufweisen, so dass eigentlich nur die Kerne noch deutlich sind; in den oberen Schichten gehen sie sehr bald, durch die Vorstadien eines auffallenden Eleïdingehaltes hindurch in faserige Hornlamellen über; als solche bilden sie das Stützgerüst für die fertigen „Molluscumkörperchen". Wir haben also zwei Vorgänge nebeneinander: die Umwandlung der von den Parasiten besetzten Zellen in Molluscumkörperchen und die an sich zwar typisch verlaufende, aber der Form wie Quantität nach auffallende Verhornung der nicht inficirten Zellen.

Gehen wir zurück zur Schilderung der Entwickelung der „Molluscumkörper".

Die Epithelzelle ist vergrössert und hat die Stachelung verloren; der Kern in unveränderter Grösse, zeigt (oft) drei bis fünf rundliche, bisweilen auch längliche Kernkörperchen. Allmälig aber wird er kleiner und schmäler und ändert seine Lage in der Zelle, und zwar wird er durch eine neben ihm im Zellprotoplasma wachsende Masse, den Parasiten, aus seiner centralen Lage an ein Ende der meist etwas oval gestreckten Zelle gepresst, dabei gleichsam zusammengequetscht und gleicht schliesslich einer schmalen, halbmondartigen Scheibe.

Stets aber ist dieser Kernrest auf das Deutlichste nachzuweisen; selbst im fertigen Molluscumkörperchen ist er bei der gewöhnlichen Kerntinction noch deutlich.

Was ist nun die erwähnte im Zellprotoplasma wachsende Masse?

c) Zuerst zeigt sie sich nur in der Nähe des Kernes, sehr bald aber erfüllt sie den ganzen Binnenraum bis auf den ans Ende gepressten Kern als eine trübe, feinkörnige Masse und bis auf einen schmalen Saum von hell-durchsichtigbleibendem Zellprotoplasma, welches die äusserste Peripherie der Zelle an der scharf contourirten Zellwand darstellt; eine markante eigene Membran hat diese körnige Scholle, wie es scheint, aber nicht, wenn ich auch hin und wieder eine auffallend dunkle Linie als Grenze der trübkörnigen Masse sah.

Auch diese körnige Masse hat bei genauerem Zusehen noch eine complicirtere Structur. Sie ist nicht eine einfache körnige Trübung des Zellprotoplasmas, sondern sie setzt sich zusammen aus kleinsten Körperchen, welche dicht aneinander gelagert sind. Diese Körperchen sind hell, ungemein klein, ohne erkennbare eigene Wand, ohne erkennbare Structur, aber die innige Berührung all dieser einzelnen Körperchen und ihrer Wände gibt das Bild der gleichmässig fädig-körnigen Scholle. In Alkoholpräparaten erscheint die Masse mit dunklen Punkten durchsetzt; letztere sind wie bei sehr guten Präparaten und den besten Immersionen erkennbar, kurze stäbchenartig-längliche Gebilde. Frische Präparate zeigen die Zusammensetzung aus kleinsten Kügelchen, Körperchen am unzweideutigsten.

d) In den weiteren Stadien gruppirt und concentrirt sich diese bis jetzt gleichmässige körnige Trübung zu kleinen rundlich-

ovalen, noch trübe-körnigen Häufchen, welche nun von helleren, netzartig verlaufenden Zwischenzonen getrennt sind.

e) Diese dunklen, aus kleinsten Kügelchen zusammengesetzten Einzelhäufchen wiederum werden schliesslich zu scharf abgegrenzten, hellen, glänzenden, deutlich sich als isolirte Körper präsentirenden Gebilden von runder, ovaler oder länglicher Form. Sie alle zusammen nehmen den Raum der ursprünglichen körnigen Scholle ein, auch jetzt noch in ihrer Gesammtheit, obgleich eine eigene Umschliessungsmembran nicht zu erkennen ist, sich abgrenzend gegen den schmalen, die Peripherie der Zelle einnehmenden Protoplasmasaum. Ich wiederhole, dass der Kern mit diesen Gebilden nichts zu thun hat; derselbe liegt an einem Pol der Zelle und je nach der zufälligen Schnittrichtung, in der die einzelne Zelle getroffen ist, entweder neben den Parasiten innerhalb der Zellmembran oder, wenn er über den letzteren liegt, scheinbar inmitten dieses Parasitenhaufens oder, durch denselben überdeckt, unsichtbar.

Die Zahl der glänzenden Körperchen — der Einfachheit wegen will ich dieselben von vorneherein als „Sporen" bezeichnen — ist wechselnd, 6, 8, 10 und mehr; ebenso ihre Grösse und Form; je nachdem resultiren Bilder, in denen diese Sporen bald dicht gedrängt hart aneinander liegen und sich abflachen, bald in weiteren Abständen durch eine Art Balkennetz getrennt sind.

In frischen, mit dem Gefriermikrotom geschnittenen und in physiologischer Kochsalzlösung angesehenen Präparaten sind diese Sporen als hellglänzende und homogene Gebilde am schönsten und leichtesten zu sehen; durch keine Präparationsmethode hat man derart den unmittelbaren Eindruck, dass dem Körper „fremdartige Gebilde" hier vorliegen.

Die meisten Härtungsverfahren dagegen machen die Sporen entschieden schlechter sichtbar, wahrscheinlich durch Fällungs- und Gerinnungsproducte in der peripherischen Protoplasmaschicht der Epithelien. Am ehesten brauchbar ist noch Sublimathärtung; viel weniger Müller'sche Flüssigkeit, überhaupt Chromsalze; daher Flemming'sche Lösung nicht so gut, wie Osmiumsäure, welche sonst wichtige weiter unten zu schildernde Funde gibt. Am allerschlechtesten ist Alkoholhärtung; es entstehen durch dessen Einwirkung nicht blos die bereits erwähnten

Trübungen, welche die Sporen fast ganz verdecken, sondern auch Retractionserscheinungen, Vacuolenbildungen, Zerrungen u. s. w., welche zwar sehr merkwürdige, aber durchaus undeutliche und undeutbare Bilder gewähren. Namentlich ist nie zu erkennen — mir wenigstens ist es Jahre lang so ergangen — dass wirklich innerhalb der Zellen fremde, scharf umschriebene Körper sich befinden; Körper, im Gegensatze zu tropfenartigen Gerinnungs- oder sonstigen Degenerations-Producten, wie sie ja thatsächlich immer beschrieben worden sind.

Die in frischen Präparaten glänzenden und homogenen Körper gewähren bei nicht zu starker Osmiumhärtung ein anderes Aussehen. Sie sind schwärzlich-grau, wie bestaubt; die Trübung oft nicht gleichmässig, sondern im Innern dichter, gleichsam eine centrale Substanz enthaltend. Fernerhin sah ich in den allergrössten Zellen, namentlich an dem oft zugespitzen Pol einzelner Zellen (übrigens auch in den fertig verhornten Zellen, d. h. in den sogenannten „Molluscumkörperchen") ausser den Sporen wiederum in reichlicher Zahl helle, ungefärbte, kleine, ovale, an beiden Enden zugespitzte Gebilde mit centralem, dunklem, scharf contourirtem Kern. Es scheint mir dies noch ein weiteres Fortbildungsstadium der Sporen zu sein. Dabei verweise ich darauf, dass diese selben Gebilde als erste Fremdkörpererscheinung in den tiefst gelegenen Epithelien von mir beschrieben worden sind — ein Moment, das von besonderer Wichtigkeit zu sein scheint.

Die zuletzt beschriebenen Erscheinungen nun: sehr grosse Zelle, Kern an einem Pol der Zellen, der übrige Binnenraum erfüllt von einer aus „Sporen" zusammengesetzten Masse, scheinen den Höhepunkt der Entwickelung darzustellen. Von jetzt ab beginnen, wenigstens Seitens der Zellen, nur regressive Erscheinungen. Die Zellwand und wahrscheinlich mit ihr der letzte Rest des epithelialen Protoplasmas verhornt mit verhältnissmässig dicker Schale zu regelmässig längsovalen Gebilden. Oft sind dieselben auch an einem Pole spitzig auslaufend. Der Kern wird kleiner, schmäler und unscheinbarer. Einzelne, besonders peripher liegende Sporen schwellen, rücken dadurch, die Nachbarn pressend, dicht aneinander und erfüllen nun den gesammten Zellleib. Durch die Verhornung wird jetzt die Zelle etwas kleiner, die Wand allmälig starrer und undurchsichtiger, bei frischer Betrachtung eigenthümlich

grünglänzend, den Sporeninhalt fast ganz verdeckend. Nur bei gewissen Färbungen erkennt man innerhalb des verhornten Mantels je nach dem angewandten Präparationsverfahren entweder ein Netzwerk als Ausdruck der aneinander gepressten Sporenmembrane, oder z. B. in Osmiumpräparaten die Körperchen selbst noch als isolirte Gebilde. In diesem Stadium ist die Zelle bereits das geworden, was man Molluscumkörperchen nennt. Für mich ist dasselbe eine in toto verhornte, kern-, respective kernresthaltige und mit den Parasiten angefüllte Epithelzelle. Thatsächlich freilich ist von letzterer nur der Kernrest und die Wandmembran noch vorhanden; an Stelle des Protoplasmas befinden sich die Sporen!

Meiner Ansicht nach wird Niemand, der einmal an einem frischen oder geeignet gehärteten und gefärbten Präparat die von mir als Sporen beschriebenen Körperchen gesehen hat, an der Richtigkeit auch der von mir aufgestellten Deutungen zweifeln.

Alle jene Anschauungen über colloide, hyaline und anderartige Degeneration des Zellprotoplasmas, noch viel mehr natürlich die Annahme einer Kernmetamorphose oder eines extracellulären Entstehens der Molluscumkörperchen müssen, meines Erachtens diesen Bildern gegenüber fallen gelassen werden. Wir werden geradezu gezwungen, mit Klebs an eine „dem Körper fremdartige Bildung“ zu denken. So hat ja auch vor drei Jahrzehnten bereits Virchow auf die auffallende Aehnlichkeit der Molluscumkörperchen mit den im Darm und den Visceralorganen der Kaninchen vorkommenden Gregarinen, sowie Psorospermien hingewiesen und sie als Träger des Contagiums betrachtet. Bollinger jedoch gebührt das Verdienst, direct Gregarinen als die Ursache der Mollusca erkannt zu haben, wesentlich wegen der nahen Verwandtschaft dieser kleinen — für den Menschen allerdings harmlosen — Tumoren mit den für das Geflügel tödtlichen Wucherungen des Epithelioma contagiosum der Hühner; und in der That ist makroskopisch (vergl. die Abbildung bei Bollinger's Arbeit Virchow's Arch., Band 58, Taf. IX) wie mikroskopisch (vergl. die Literaturübersicht) die Aehnlichkeit beider Affectionen so gross, dass mit Recht aus der sicher parasitären Natur der einen auf den Charakter der anderen geschlossen werden kann.

Ich selbst hatte mich früher bereits dieser Deutung ange-

schlossen, mich aber insoferne getäuscht, als ich die Molluscumkörperchen selbst als die Parasiten aufgefasst hatte; das ist, wie sich jetzt meine, jedenfalls nicht der Fall; ebensowenig, wie sich die Idee, die am Pol des Molluscumkörperchens färbbare Substanz als „Kopfapparat“ aufzufassen, bewährt hat; dieser ist nichts weiter als der Kernrest der parasitenhaltigen Epithelien.

Leider ist es mir, wie bereits erwähnt, nicht gelungen, diese Parasiten selbst ausserhalb des menschlichen Körpers weiter zu studiren. Ich schlug dasselbe Verfahren ein, welches mir einige Mal bei der Untersuchung der sogenannten Körperchen der Cornalia, welche ohne Zweifel auch Gregarinensporen sind, positive Resultate gewährt hatte. Auf Agar-Agar-Platten hatten sich dieselben allmälig in scharf umschriebene, kleine, körnige, kugelige Schollen umgewandelt; jedenfalls ein sicherer Nachweis für die Stellung dieser Gebilde in dem Thierreiche. Verunreinigungen waren durch die unter dem Mikroskope direct mögliche Beobachtung auf dem festen Nährboden ausgeschlossen; Einlegen und Härten in doppelchromsaures Kali (einprocentige Lösung) erlaubte die Anfertigung von Dauerpräparaten.

Aber weder dieses Verfahren noch die Cultur im hängenden Tropfen gab mir sichere Aufschlüsse. Ich ging jedesmal so vor, dass das durch Waschungen mit zehnprocentigem Carbolseifenspiritus und fünfprocentigem Carbolwasser (mit nachheriger Abspülung mit Alkohol und Aether) gereinigte Molluscum mit sterilen Instrumenten abgetragen und dann einige Tage auf Agar-Agar gelegt wurde. Nur die von sonstigen Verunreinigungen freibleibenden Mollusca wurden weiter zu steril angefertigten Zupf- und Quetschpräparaten benützt. Obgleich die Isolation der Zellen auf diese Weise auf das Vorzüglichste gelang und mehrere Wochen hindurch die mit diesen Zellen beschickten feuchten Kammern beobachtet wurden, habe ich mich von einer sicheren Weiterentwickelung nicht überzeugen können. Freilich glaube ich gesehen zu haben, dass die Zahl derjenigen Zellen, welche mit jenen hellen, glänzenden, als Sporen bezeichneten Körperchen erfüllt waren, später erheblich grösser war, als Anfangs. Es würde das nur eine Entwickelung der körnigen Scholle zu diesen Körperchen bedeuten. Das Wesentlichste aber, die weiteren Umwandlungsformen der glänzenden Sporen in deutlich markirte Keime habe ich nicht

constatiren können. Doch halte ich, wie ich weiter oben beschrieben habe, die an den Osmiumpräparaten auftretenden kernhaltigen Körperchen für solche Keime. Vielleicht ist die feste Hornschale, welche die Sporenmasse umschliesst, die Ursache für dieses Wachsthumshinderniss.

Auch mitten in den als Eleïdin zu beschreibenden Körnchenhaufen, welche die Molluscumkörperchen umgeben, sind glatte, glänzende, rundliche und gestreckte Körperchen vorhanden, die als Parasitenkeime — allerdings meiner Ansicht nach mit Unrecht — aufgefasst werden könnten.

Es musste nun versucht werden, diese meines Erachtens nach als parasitäre Wesen zu deutenden Gebilde in die von zoologischer Seite beschriebene Thierreihe einzureihen und verwandte Arten zu finden. Und in der That werden wir berechtigt sein, nach den vorliegenden Beschreibungen die thierische Natur unserer Parasiten anzunehmen und sie der Classe der Coccidien (Unterabtheilung der Sporozoa) einzufügen, wenn auch eine directe Einreihung in eine bestimmte Ordnung dieser grossen Gruppe wegen unserer mangelnden Kenntnisse in Betreff ihrer Gesammtentwickelung sich nicht ermöglicht.

Es scheint mir nöthig an dieser Stelle, natürlich in möglichster Kürze eine kurze Uebersicht über die uns interessirenden Thierclassen zu geben. Ich entnehme dieselben dem neusten und anerkanntesten Werke von Bütschli (Dr. H. G. Bronn's Classen und Ordnungen des Thierreiches, I. Band, Protozoa. 1882).

B. Abtheilung Sporozoa (Leuckart 1879).

Den Grundstock dieser Classe bildet eine Gruppe parasitischer einzelliger Wesen, die sogenannten Gregariniden, welche vorzüglich durch ihre eigenthümlichen Fortpflanzungsverhältnisse charakterisirt werden. Das Wesen letzterer besteht darin, dass der einzellige Organismus nach Einschluss in eine Cystenhülle eine verschiedene, zum Theile sehr ansehnliche Zahl beschalter Fortpflanzungskörper, sogenannte Sporen durch Theilung oder Knospung erzeugt. Diese Sporen können selbst wieder in eine verschiedene Anzahl Keime zerfallen.

Zu den Fortpflanzungserscheinungen gesellen sich weiterhin eine Reihe morphologischer und physiologischer Eigenthümlichkeiten der reifen Form, welche diese Gruppe ziemlich scharf charakterisiren. So . . . . als physiologische Eigenthümlichkeit die parasitische Lebensweise; zahl-

reiche Formen sind sogar als Schmarotzer in den Zellen höherer Thiere erkannt worden.

Die Sporozoen theilt Bütschli in drei Gruppen: 1. Gregarinida, 2. Myxosporidia (sogenannte Fischpsorospermien), 3. Sarcosporidia (Balbiani).

Nur die:

I. Unterabtheilung: Gregarinida

interessirt uns.

Die Gregariniden sind durchaus parasitische Protozoen von einzelligem Bau, welche im erwachsenen Zustande nur selten eine annähernd kugelige Gestalt besitzen, sondern gewöhnlich ansehnlich in die Länge gestreckt sind. (Der Gregarinidenkörper besitzt zeitweise oder dauernd die Fähigkeit der Gestaltsveränderung nach Art der amöboiden Bewegung ohne Pseudopodienentwicklung.) Die Gegenwart eines Zellkernes darf als constant und durchaus als charakteristisch bezeichnet werden.

Ungemein bezeichnend sind die Fortpflanzungserscheinungen unserer Wesen. Dieselben vollziehen sich nie als einfache Theilungsprocesse im erwachsenen Zustande, sondern der Fortpflanzungsact wird stets durch eine Encystirung eingeleitet. Der Leib der encystirten Thiere zerfällt vollständig oder nur zum Theil in eine mehr oder minder grosse Anzahl umhüllter sporenartiger Fortpflanzungskörper (Pseudonavicellen, Psorospermien zum Theil). Der Plasmainhalt der Sporen zeigt bei einem Theile der Formen noch einen weiteren Vermehrungsprocess innerhalb der Sporenhülle, in Folge dessen eine Anzahl von stäbchen- bis sichelförmigen Plasmakörpern auftreten, welche mit grosser Wahrscheinlichkeit als die jugendlichen Gregarinidenformen zu betrachten sind und sich unter geeigneten Umständen zu erwachsenen Formen, häufig vielleicht mit Einschiebung eines durch amöbenartige Beweglichkeit ausgezeichneten Stadiums entwickeln.

Die Gregariniden zerfallen nun je nach der Art der Differenzirung des Körpers in zwei grössere Gruppen: 1. Monocystideen (ohne Differenzirung in eine Anzahl Körperabschnitte) und 2. Polycystideen, bei welchen eine Trennung in eine Anzahl Körperabschnitte deutlich ausgesprochen ist.

Die Monocystideen wiederum trennen sich in solche, welche frei (nicht in Zellen eingeschlossen) leben, und in solche, welche intracellulär schmarotzen und innerhalb der Körperzellen anderer Thiere ihre Fortpflanzungserscheinungen aufweisen. In die Classe der letzteren gehören die sogenannten ei- und kugelförmigen Psorospermien (Coccidien).

Alle bekannten Coccidien sind kleine, kugelige oder eiförmige Zellen, welche in ihrer Jugend gewöhnlich hüllenlos erscheinen, und stets im Gewebe ihrer Wohnthiere selbst eingelagert sind.

Unsere seitherigen Erfahrungen lehren, dass sie meist das Innere einzelner Zellen bewohnen (einzelne scheinen im Bindegewebe vorzukommen). Nach erlangter Reife encystiren sich die Coccidien, und diese

Encystirungszustände waren es, welche ursprünglich als Psorospermien bezeichnet wurden.

Ueber die Bildung der Cystenhaut gehen die Ansichten wesentlich auseinander. Die Cystenhülle ist bald einfach, bald doppelt.

Die Weiterentwickelung der Cysten beginnt häufig mit einer Condensation ihres Inhaltes, welcher sich in den länglichen Cysten aus den Polen zurückzieht und sich im Centrum kugelig zusammenballt. In ziemlicher Uebereinstimmung berichten die Untersucher, dass einige Zeit nach vollzogener Encystirung der Kern verschwinde, dass sich aus dem Protoplasmaleib eine verschiedene Anzahl von Sporen oder Pseudonavicellen hervorbildet. Die Sporulation scheint fast durchaus eine complete zu sein, d. h. der Inhalt des Protoplasmaleibes sich gänzlich ohne Rückstand in Sporen umzubilden. Die Zahl der entstehenden Sporen wechselt bei den verschiedenen Arten, daher die Unterabtheilungen: Monosporea, Oligosporea und Polysporea. Die Sporen der letzteren sind meist einfache, kugelige Gebilde, wenn auch bei einigen Arten kleine Ansätze und Aufsätze bekannt geworden sind. Die so gebildeten Sporen der Coccidien zeigen nun eine weitere Entwickelung mit Bildung einer sehr verschiedenen Zahl sichelförmiger Keime. Besonders bei dem Coccidium oviforme der Kaninchenleber ist dieser Entwickelungsgang genau studirt. Neben dem sichelförmigen Körperchen, welches als ein C-förmig gekrümmtes, helles, durchsichtiges Stäbchen der Sporenhülle dicht anliegt, findet sich ein körniger Rest (Nucleus de reliquat), welcher der concaven Seite des Stäbchens anliegt.

Diese Art der Keimbildung aus dem Sporenplasma ist nun sehr wechselnd bei den verschiedenen Arten, zum Theile überhaupt noch wenig bekannt. Sowohl das Plasma als die Form der Keime ist wechselnd, jedoch gilt als sicher, dass den Keimen ein Nucleus überhaupt zukommt.

Nach ihrer Befreiung von der Sporenhülle entwickeln sich nun die sichelförmigen Körperchen direct unter geeigneten Bedingungen zu den reifen Gregarinen respective Coccidien, wobei freilich über den Modus und die Art und Weise dieser Entwickelung die Anschauungen noch sehr auseinander gehen. Cfr. Bütschli, p. 569 u. f.

Ich habe noch einige Bemerkungen nachzutragen betreffend die genauere Structur der Gregariniden, sowohl der extracellulär lebenden, als der intracellulär lebenden (Coccidien).

An denselben unterscheidet man 1. die sogenannte Cuticula, 2. das Ektoplasma (Corticalschicht) und Entoplasma, 3. den Kern. — Von der Cuticula haben wir bereits bemerkt, dass sie bei den in den Epithelien vorkommenden Coccidien nicht vorkommt, wenigstens nur einzelne besonders grosse Formen eine ganz zarte, structurlose Hülle besitzen.

Der von der Cuticula umhüllte Plasmakörper lässt häufig zwei Zonen unterscheiden, die als Ekto- und Entoplasma hin und wieder deutlich getrennt

sind. Im Allgemeinen zeichnet sich das Entoplasma. welches die centrale Hauptmasse des Körpers formirt. durch die Massenhaftigkeit seiner körnigen Einschlüsse aus, während das die äussere Zone bildende Ektoplasma ziemlich kernfrei erscheint.

An den als Coccidien bezeichneten Monocystideen scheint diese Differenzirung zweier Plasmazonen am Leibe der Gregariniden durchaus zu fehlen. Das Entoplasma wird jedenfalls immer körniger, bis es im erwachsenen Zustande meist dicht von den stark lichtbrechenden Körnern erfüllt ist, welche die gesammte Gregarinide sehr dunkel und undurchsichtig machen. Ursprünglich sind diese Körnchen ein feiner, nebelartiger Niederschlag, erst allmälig wachsen sie weiter, indem sich gleichzeitig fortdauernde Granulationen hinzugesellen. Die Körnchen sind nicht immer gleichmässig vertheilt, sondern oft in unregelmässigen Gruppen oder Flecken zusammengehäuft.

Sehr seltene Erzeugnisse des Entoplasmas scheinen Flüssigkeits-Vacuolen zu sein, bis jetzt wenigstens sind nur einige wenige Beispiele hiefür bekannt. Manche Arten zeigen nur einen runden, lichten Hohlraum, bei anderen Formen tritt im Laufe des Wachsthumes eine vollständige Vacuolisation des Entoplasmas ein.

Der Kern der erwachsenen Gregariniden ist meist ein relativ so ansehnliches Gebilde, dass er schon bei oberflächlicher Betrachtung sofort als heller Fleck in der dunklen Entoplasmamasse auffällt. Nur wenige Angaben neuerer Forscher berichten ein gelegentliches Fehlen bei gewissen Gregariniden. Sonst darf das Vorhandensein eines Zellkernes bei den erwachsenen Gregariniden als constant bezeichnet werden. Der Bau desselben ist ein exquisit bläschenförmiger, meist kugelig, selten ellipsoidisch oder eiförmig. Die Zahl der Nucleoli ist wechselnd.

Versuchen wir nun an der Hand dieser Erfahrungen die an den Molluscumzellen gemachten Beobachtungen zu deuten, so wird man wohl, glaube ich, darüber sicher sein den Parasiten des Epithelioma contagiosum in die Classe der Coccidien, d. h. also in die Classe der intracellulär lebenden Gregariniden einzureihen. Deutlich und klar sind freilich nur zwei Zustände: 1. das Stadium der Gregarine d. h. der kugeligen oder eiförmigen, hüllenlosen, feinkörnigen Masse, an der — allerdings nicht regelmässig — eine dunklere Zusammenballung als Kern erkennbar war und 2. das Stadium der Sporulation (Monocystidee, Polyspora). Die Bildung einer eigenen Encystirung hat sich nicht mit Evidenz erkennen lassen, nur musste die auffallend scharfe, bisweilen geradezu scharflinige Abgrenzung dieser Haufen gegen die peripherische Protoplasmazone auffallend sein, auch ist es leicht

möglich, dass die sehr merkwürdige Verdickung der Wände der befallenen Epithelzellen zum Theile auf die Rechnung der Encystirung ihres Inhaltes bezogen werden muss. — Die Weiterentwickelung der glänzenden Sporen zu neuen Keimen bedarf auch noch weiterer Studien. Ich glaube dieselben in Form kleiner länglich ovaler, an beiden Enden etwas zugespitzter, heller Körperchen mit centralem Kern gesehen zu haben.

Ganz dieselben Gebilde fand ich nun, wie beschrieben, in der Tiefe der Epithelzapfen, im Lumen der verhältnissmässig noch unversehrten Epithelien. Es würde sich, falls sich dieser Befund bestätigte, daraus ergeben, dass die Gesammtentwickelung dieser Coccidien sich an demselben Ort und auf demselben Wirth vollziehen könne. Es würde damit zu gleicher Zeit eine Erklärung gegeben sein, in welcher Weise man sich die Infection und das Zustandekommen neuer Mollusca zu erklären hätte. Die in den ältesten Molluscumkörperchen sich entwickelnden Keime müssten an neue Hautstellen übertragen in die Tiefe dringen, respective mechanisch eingeführt werden, um dann dort in ihrer weiteren Entwickelung eine neue Molluscumwucherung und Zelldegeneration anzuregen. Erst in den interspinalen Lymphräumen befindlich, dringen sie dann in die Zellen ein, wandeln sich in den Zellen um zu den körnigen Gregarinenschollen, die in weiterer Entwickelung in Sporen und diese wiederum in neue Keime übergehen, während die Epithelien selbst dabei verhornen.

Wie aber soll die stetige Fortentwickelung der gesammten Molluscumwucherung, welche doch nur in der Tiefe durch eine fortwährend neu angeregte Bildung von Epithelien und durch eine immer entsprechend fortschreitende Modification dieser neugebildeten Epithelien vor sich geht, erklärt werden? Sollen wir nun denken, dass der wachsenden Geschwulst entsprechend auch in der Tiefe der Epithelzapfen — denn zweifellos müssen am Ort der Neubildung auch die frischen, entwickelungsfähigen Parasitenkeime sich befinden — die Keime, vielleicht noch extracellulär, sich vermehren? Oder sind von vorneherein sehr viele, wanderungsfähige (amöbenartige) Formen in die interspinalen Räume gerathen, die nur langsam, successive verbraucht werden? Es ist das eine noch offene Frage, wie ich mir überhaupt wohl bewusst bin, dass meine Anschauung nicht

in allen Einzelheiten voll bewiesen ist und gewiss eine Correctur erfahren wird; ich erwarte auch mit Bestimmtheit, dass alle Anticontagionisten an dieser Stelle mit ihrer Opposition einsetzen werden; trotzdem bin ich von der Richtigkeit wenigstens der Thatsache, dass ein in die Gruppe der Coccidien gehöriger Parasit als die Ursache der Molluscumwucherung aufzufassen ist, vollkommen überzeugt. Gerade der intensiven Arbeit, welche ich in dem Bewusstsein all der Schwierigkeiten und in dem Wunsche einer vollkommenen Lösung aller der schwebenden Fragen möglichst nahe zu kommen, aufwenden musste, gerade diesen unausgesetzten und vielseitigen Untersuchungen verdanke ich auch die Sicherheit meiner Ueberzeugung.

Besonders schwankte ich lange Zeit, ob ich den Parasiten wirklich nur innerhalb der Zellen zu suchen hätte, oder ob nicht doch das als Epithelzelle plus Parasit gedeutete eiförmige Gebilde den Parasiten im encystirten Zustande selbst vorstellte. Wie geschildert, habe ich die erstere Deutung für die richtige halten zu müssen geglaubt.

Zur weiteren Unterstützung meiner Ansicht verweise ich übrigens auf die von Tenholt[1]) und von Pfeiffer[2]) an Seidenraupen studirten Verhältnisse. Tenholt's 1888 gegebene Abbildungen fordern unwillkürlich zu einem Vergleich seiner: „Dauerformen der pebrinehaltigen Cysten“ mit unseren Molluscumkörperchen heraus. Seine „Gregarinenform“ ist unsere „krümlige Scholle“. Ebenso bitte ich den Leser sich nicht die Mühe verdriessen zu lassen, die der Pfeiffer'schen Abhandlung beigefügten Bilder mit unseren Formen zu vergleichen. Seine „Dauerform der Parasiten“, die er als Sporen mit Amöbeninhalt auffasst, entspricht unseren Sporen. Die Spore geht dann durch ein, an unseren Parasiten unbekanntes, wenigstens sehr undeutliches, höchstens an Osmiumpräparaten markirtes Amöboidstadium über in ein „vegetatives“ Stadium, in welchem sich „Sarcodemassen“,

---

[1]) A. Tenholt (Nordhausen). Beitrag zu den Infectionskrankheiten der Seidenraupen (Corr.-Blätter des allg. ärztl. Ver. v. Thüringen 1887, 11 und 1888, 2).

[2]) L. Pfeiffer (Weimar). Beiträge zur Kenntniss der pathogenen Gregarinen. I. Die Mikrosporidien und die Fleckenkrankheit (Pebrine) des Seidenspinners. Zeitschr. f. Hygiene 1887. III. 3, pag. 469.

unsere „Schollen“ zeigen. Die weitere Fortbildung derselben, wie Pfeiffer sie in Figur 10, 11, 12, 13 gibt, wird Jeden an die Sporulationsstadien unserer Formen erinnern. Natürlich sind die Pebrine- und die Molluscum-Parasiten verschiedene; aber jedenfalls verwandte Arten.

Schliesslich habe ich in Figur VII der dieser Arbeit beigegebenen Tafel einige Abbildungen wiedergegeben, auf denen Jedermann die Aehnlichkeit unserer Gebilde mit den dort von (Gregarina) Urospora gezeichneten auffallen muss. —

Kehren wir nun zurück zu der Beschreibung des Molluscumzapfens selbst, so sehen wir den Zapfen in seinen tiefen und seitlich peripheren Schichten begrenzt von normalen etwas prismatischen Epithelien. Die dem Bindegewebe zugekehrte Basis derselben ist entweder scharflinig oder mit zugespitzten Fortsätzen hineinragend in das Bindegewebe. Sehr bald zeigten sich in auffallend vergrösserten Epithelien die Veränderungen, welche ihren Abschluss in den sogenannten Molluscumkörperchen fanden. Aber, wie bereits Anfangs betont, nicht alle Epithelzellen erleiden diese Veränderung, es bleibt zwischen ihnen eine wechselnde, bald grössere, bald kleinere Anzahl von Epithelien übrig.

Auch diese nicht befallenen Zellen sind durchaus nicht normal und zwar durch die in Folge der grossen Molluscumkörper sich geltend machende Compression. In den tiefen Lagen wird der Protoplasmaleib zwischen den Molluscumzellen zu langen, dünnen, in seinem wirklichen Verlauf gar nicht erkennbaren Streifen zusammengequetscht, wobei aber der Kern als grosses, rundes, bläschenförmiges Gebilde wohlbehalten und fast unverändert bleibt. In einem darauf folgenden Stadium tritt eine auffallend reiche Körnung im Protoplasma ein, eine Körnung, welche sowohl durch ihr Aussehen wie ihre chemisch tinctoriellen Eigenschaften zweifellos als Eleïdin, vielleicht auch theilweise schon als fertiges Keratin gedeutet werden muss. In Osmiumpräparaten als scharf umgrenzte, schwarz umränderte Tröpfchen von wechselndster Grösse und Form, bald kugelig, bald oval erscheinend, zeigen sie färberisch alle die Reactionen, welche die granulirte Körnerschicht des Epithels, also das Eleïdin aufweist. Doch glaube ich, wie gesagt, dabei auch constatirt zu haben, dass namentlich die grösseren Klümpchen dieser Masse nicht mehr

Eleïdin, ein Vorstadium des Keratins, sondern Keratin selbst seien. Wendet man Färbungen an, welche nur dieses Eleïdin färben (conf. Fig. IV), so erkennt man aufs Deutlichste, dass nur die die Molluscumkörperchen umfassenden Zellen es sind, welche das Eleïdin führen, die Molluscumkörperchen selbst liegen als helle, ungefärbte Scheiben in einem aus dunklen Körnern sich zusammensetzenden Netzwerk. Ein Theil dieser „Körner" zeichnet sich durch seine Grösse auffallend aus; ich halte diese für Kernreste.

Nähern wir uns nun noch mehr der der Delle entsprechenden Molluscumöffnung, so verschwindet auch das Eleïdin — und zwar merkwürdig gleichmässig im ganzen Bezirk — in diesen Zellen; es tritt statt desselben nun ein feinfaseriges Horngewebe auf mit allen chemischen und tinctoriellen Eigenthümlichkeiten verhornter Epithelien.

Jetzt erst, namentlich wenn man durch geeignete Zerzupfung oder Maceration die Molluscumkörperchen von dieser ihrer Stützsubstanz trennt, erkennt man die eigenthümlichen Formen, in welche die nicht von den Parasiten befallenen Epithelien gepresst worden sind. Wir sehen — vergleiche übrigens die bereits in dieser Vierteljahresschrift 1882 von Caspary, Tafel 4, Figur 6 gegebenen Abbildungen — wie die Molluscumkörperchen eingelassen sind gleichsam in eierbecherartige Nischen und Ausbuchtungen der mehr oder weniger verhornten Epithelien. Bald sitzt nur ein, bald mehrere Molluscumkörperchen nach mehreren Richtungen hin an den Hornzellen. Letztere sind bald polyedrisch, bald mit einem scheinbaren Stiel versehen — cfr. Caspary, Figur 3 und 7. Auf Schnitten ist von dieser Structur nichts zu erkennen, man sieht auf solchen nur ein längsstreifiges Horngewebe entsprechend den Faserzügen auch sonst vorkommender Hyperkeratosen. Bekanntlich sind die Molluscumkörperchen auch verhornt; stets jedoch heben sie sich von ihrer Umgebung scharf ab, da sie bald mehr, bald weniger die der Hornsubstanz eigenthümlichen Tinctionen annehmen, entsprechend dem zunehmenden Alter der Molluscumkörperchen.

Uebrigens setzt sich oft auch das Stratum granulosum des normalen Epithels direct fort in ein Stratum granulosum, welches an den Seitengrenzen der Molluscumzapfen in die Tiefe zieht, auch hier wahrscheinlich unter dem Einfluss der Compression und

der dadurch herabgesetzten Ernährung entstanden und reichlicher entwickelt.

Dass sich in den obersten Hornschichten stets eine Unmasse von schmarotzenden Bacterien findet, ist selbstverständlich. Angeluzzi's Behauptung, diese ätiologisch mit dem Molluscum verknüpfen zu wollen, hat natürlich allgemeine Zurückweisung erfahren.

Noch zwei andere Punkte aber sind es, welche mich bestimmen, in den so merkwürdigen Bildungen der „Molluscumkörper" und ihrer Vorstadien Parasiten, respective durch solche bewirkte eigenthümliche Epithelveränderungen zu sehen.

1. Die klinisch sichergestellte Thatsache der Contagiosität und

2. Erwägungen allgemein pathologischer Art betreffend das Zustandekommen epithelialer Neubildungen überhaupt.

Was die Contagiosität anbetrifft, so lässt es sich doch einmal nicht verleugnen, dass eine grosse Anzahl von Beobachtern constatirt hat, dass in sonst molluscumfreien (und als solche durch directe Untersuchung erwiesen) Familien, Krankensälen, Schulen, Instituten u. s. w. die kleinen Geschwülste an vielen Menschen plötzlich epidemieartig in mehr oder weniger grosser Massenhaftigkeit auftraten, nachdem einmal — wie es in vielen Fällen ausdrücklich durch die Untersuchung festgestellt worden ist — Mollusca durch eine einzige Person eingeschleppt worden waren. Ebenso wie die Scabies — vergleiche die Mittheilung von Allen — gingen die Mollusca von Person zu Person.

Wie will man ferner das — bei jeder anderen Infectionskrankheit würde man es als einen vollen überzeugenden Beweis erachten — nicht weniger selten festgestellte Factum des gleichzeitigen Vorkommens der Mollusca am Gesicht von Säuglingen und an der Brust von Ammen erklären ohne Contagiosität? Nicht minder auffallend ist der häufige Sitz der Mollusken an und um die Genitalien beider Geschlechter, und zwar nicht nur bei Puellis publicis, sondern auch bei Eheleuten. Es heisst doch geradezu all diesen und ähnlichen Beobachtungen Gewalt anthun, wenn wir die nächstliegende Erklärung einfach wegleugnen und statt ihrer in ganz unerklärlichen, durch keine Analogie sonst gestützten Zuständen die

Aetiologie suchen wollten. Ist auch in einer Anzahl von Fällen die Aetiologie, resp. die Quelle der Contagiosität nicht nachzuweisen, so folgt doch daraus noch nicht, dass eine solche Contagiosität überhaupt nicht existirt. Sind wir doch oft genug in der Lage, bei Scabies, bei Mycosis tonsurans u. s. w. die Ansteckungsquelle ebensowenig aufzufinden!

Einer der energischesten Gegner der Contagiosität ist — nächst Kaposi — Geber. Er leugnet in erster Reihe die Bedeutung aller der eben erwähnten Thatsachen. Er beschuldigt, weil in den Familieninfectionen fast ausnahmslos die Kinder betroffen seien, die „besondere Empfindlichkeit der kindlichen Haut auf Reize lebhafter zu reagiren", sie sei „vermöge der Ueberreste aus dem Fötalzustande zu Wucherungen der Hornsubstanz, somit auch der Epidermis disponirt". „Wie wenig Kinder bleiben — so schreibt er — von den Warzen verschont? Und werden diese vom Leumunde nicht für ansteckend gehalten?" Ich muss dazu bemerken, dass von dieser „aus dem Fötalzustande zu Wucherungen der Hornsubstanz übrigbleibenden Disposition der kindlichen Haut" sonst wohl nichts bekannt worden ist, dass wenigstens die Entstehung der Warzen (mit ihrem Kommen und Gehen, mit ihrem plötzlichen massenhaften Auftreten und ebenso schnellen Abheilen), weil unerklärt und demgemäss selbst noch zu erklären, mir nicht geeignet erscheint, um eine doch auch erst noch zu beweisende Hypothese zu stützen, wenn auch der kindlichen, wie jeder zarteren Haut überhaupt, eine grössere Empfindlichkeit gegen Irritamente wird zugeschrieben werden müssen. — Was die Verrucae durae, die Warzen anbelangt, so stehe ich übrigens ganz auf dem Standpunkte, wie die Laien es durch die unzähligen Beobachtungen für sicher erachten, dass die Warzen in der That ansteckend seien. Das Contagium derselben ist mir freilich nicht bekannt, aber ich halte es für richtig und allein förderlich, solche tausendfach wiederholte Beobachtungen, wenn sie einigermassen den Thatsachen entsprechen und sich unseren übrigen pathologischen Erfahrungen zwanglos anfügen lassen, nicht ohne Weiters abzuleugnen, noch dazu wenn die „Wissenschaft" uns sonst gar keinen positiven Anhaltspunkt für eine andere oder bessere Erklärung gewährt. — Geber schreibt weiter, „was das öftere Vorkommen von Molluscumgeschwülsten

an correspondirenden Stellen, z. B. bei den Puellis publicis betrifft, so will ich nur die gleichen Erscheinungen bei nässenden Papeln um die Geschlechtstheile anrufen. Niemandem mehr fällt es heutzutage ein, daran zu denken, dass die eine Papel vermöge ihrer inficirenden Eigenschaft die andere erzeugt, sondern dass sie bei vorhandener Disposition (Syphilis) auf local irritirende Veranlassung entsteht. Und warum sollen wir beim Epithelium molluscum nicht dieselben Bedingungen gelten lassen können?" Nun einfach aus dem Grunde nicht, weil für beide Krankheiten, um bei Gebers eigenem Beispiel zu bleiben, total verschiedene Verhältnisse vorliegen. Die Autoinfection und das Abklatschen der Papeln an correspondirenden Hautstellen hat zur Vorbedingung der localen Irritationswirkung nicht eine „Disposition", wie Geber sich ausdrückt, sondern das im durchseuchten Körper überall wirksame Virus selbst, und wir wissen, dass in der That jeder äussere Reiz in gewissen Stadien dieser Krankheit das Krankheitsgift localisiren und zum Vorschein bringen kann. Von der „Disposition für das Molluscum" aber ist absolut nichts bekannt und diese von Geber als Voraussetzung behandelte Disposition ist gerade der Punkt, der erst bewiesen werden müsste. Richtiger ist meiner Ansicht nach ein Vergleich des Molluscums z. B. mit dem Ulcus molle; da besteht — oder wissen wir wenigstens nichts von einer solchen — auch keine innere Disposition oder Krankheit, sondern beide Krankheiten entstehen da, wo das Gift der bereits bestehenden Affection Gelegenheit hat, an einer neuen Hautstelle eine Infection auszuüben. —

Als Beweis, dass das Epithelium molluscum sich mit Vorliebe an gereizten Hautstellen entwickelt, erwähnt Geber die von vielen Autoren gemachten und von mir auch zu bestätigenden Beobachtungen, dass bei Pruriginösen, Scabiösen, bei Krankheiten mit eczematös gereizter Haut u. s. w. Mollusca auffallend häufig vorkommen. Ich muss gestehen, dass dieses Factum mir ganz besonders wichtig erscheint zu einer durchaus ungezwungenen Erklärung der Verschleppung der Gregarinen auf der Haut. Da wir es nicht mit sich eigen fortbewegenden Parasiten zu thun haben — höchstwahrscheinlich wenigstens nicht — so könnte gar keine günstigere Beobachtung als diese beigebracht werden, um das häufig so massenhafte Auftreten von Mollusken nach ein-

ander an demselben Menschen zu erklären. Es wird dadurch nicht nur der Parasit von dem alten Molluscum fortgeschafft und an neue Hautstellen transportirt, sondern die Excoriation eröffnet vermuthlich auch den Weg für die ersten Keime in die Tiefe des Epithels. —

Bezüglich der Inoculationsursache ist allerdings noch nicht viel für die Contagionisten verwerthbares Material vorhanden. Die Zahl der resultatlos verlaufenden Impfversuche ist viel grösser als diejenige der mit anscheinend positivem Erfolg angestellten, und selbst letztere sind nicht in allen Mittheilungen vollkommen überzeugend. — So bedauerlich in meinem Sinne diese Thatsache ist, so wenig beweisend, so wenig merkwürdig erscheint sie mir. So lange uns die Lebensverhältnisse unseres Parasiten noch so unbekannt sind als das thatsächlich der Fall, wird jeder — selbst positive — Impfversuch nur dem Zufall zu verdanken sein. Die Inoculation wird jedenfalls eine intra- und interepitheliale sein müssen, alle subcutanen sind von vorneherein verfehlt. Wird nicht vielleicht ein durch Maceration, Quellung oder andere Umstände bedingtes Bersten der Molluscumkörperchen zu Stande kommen müssen, um die in dem Hornmantel der Epithelzellen encystirten Sporen freizugeben? Oder muss nicht erst eine Keimung dieser Sporen zu Stande kommen? — Wie wir sehen, offene Fragen, alle von wesentlichstem Belang für die Möglichkeit einer erfolgreich anzustellenden Impfung. —

Einige positive Resultate sind, wie bekannt, publicirt, ich verweise namentlich auf das von Haab (siehe Literatur) berichtete, gegen welches sich nicht viel Einwände werden erheben lassen. Gegen die bisherigen Versuche wurde geltend gemacht, dass das Vorkommen von „Molluscumkörperchen" in den Impfproducten nichts beweise, weil „Molluscumkörperchen" auch in Talgdrüsen-Retentionen beliebiger Art vorkämen. Letzteres kann ich nicht bestätigen, so weit meine Erfahrungen reichen; nie habe ich in Milien, Atheromen u. s. w. analoge Gebilde gefunden; — Haab gibt aber ausserdem an, auch die übrige histologische Structur eines echten Molluscum contagiosum in seiner durch Impfung erzeugten Neubildung constatirt zu haben. — Es scheint mir übrigens hier der geeignete Platz, um darauf hinzuweisen, dass auch das Atherom ja nicht mehr als eine einfache

Retentionsgeschwulst, entstanden durch Verhaltung der Talgdrüsensecrete in denselben, aufgefasst wird. Wie aus der ausführlichen Arbeit von F. Franke (Ueber das Atherom, besonders mit Bezug auf seine Entstehung, Arch. f. klin. Chir. 1887, XXXIV p. 507 u. 859) hervorgeht, sind zum mindesten alle die im subcutanen Bindegewebe befindlichen sogenannten Atherome durchaus unabhängig, nicht nur von den Talgdrüsen, sondern auch von den Haarbälgen. Nach Franke verdanken sie ihren Ursprung einer im intrauterinen Leben stattgehabten Abschnürung von in die Tiefe gedrungenen Epithelzapfen der Epidermis. Franke acceptirt deshalb auch den von Heschl vorgeschlagenen Namen „Epidermoid". — Wie bei den Mollusken, so hatten auch hier die eigenartigen Degenerationsgänge und der lappige Bau, welcher bei dem bisher als Atheromcyste bezeichneten Gebilde auch auf echte papilläre Bildungen zurückzuführen ist, die Verwirrung, die Verwechslung mit Talgdrüsen herbeigeführt. —

Ich will zugeben, dass alle diese Einwürfe gegen Geber auch keine vollen Beweise sind, aber sie sind meines Erachtens nach den thatsächlichen Verhältnissen und Beobachtungen durchaus entsprechend, und daher plausibler als die ganz allgemein gehaltene und durch keine Analogie gestützte Hypothese Geber's, in „einer zur Wucherung der Retezellen disponirten Haut" die Ursache des Entstehens des Epithelioma molluscum zu suchen. Ueberblicken wir aber alle, der embryologischen, histologischen und pathologischen Forschung entnommenen Thatsachen, welche auf das Epithel und seine Wucherungen, seinen Antheil an Hautneubildungen sich beziehen, so muss ich gestehen, dass mir keine einzige bekannt worden ist, welche für Geber's Anschauung „einer zu Wucherung der Retezellen disponirten Haut" zu verwerthen wäre. Wenn ich an dieser Stelle mit kurzen Worten das Gesetz formuliren darf, welches man aus den vorliegenden Beobachtungen, über die Beziehung von Epithel und Bindegewebe und über die Fähigkeit jedes einzelnen dieser beiden Strata, zur Bildung von Tumoren beizutragen, ableiten kann, so lautet das etwa folgendermassen:

I. Das **Epithel** befindet sich das ganze Leben hindurch im Zustand gleichsam eines embryonalen Gewebes, d. h. seine Zellen

besitzen bereits im normalen Zustande eine fast uneingeschränkte Vermehrungsfähigkeit, deren Intensität durch pathologische Reize freilich noch ungemein sich steigern kann.

Diese Entwickelungsfähigkeit aber hat ihre Grenzen, und zwar:

1. durch die Abhängigkeit der Epithelien selbst von der Ernährung, die durch die im Bindegewebe befindlichen Blut- und Lymphgefässe besorgt wird;

2. durch das Hinzutreten chemischer Vorgänge: Verhornung. Freilich richtet sich auch die Verhornungsgrenze wieder nach der Ernährungsmöglichkeit der Epithelien; bei einem gewissen Nachlassen des ernährenden Lymphzuflusses wandelt sich das grosse Stachelepithel in das Stratum granulosum und schliesslich ins Horngewebe um;

3. durch den Widerstand Seitens des Bindegewebes, d. h. also: das Epithel (äusseres Keimblatt) wächst und vermehrt sich nach aussen hin so lange, als es einerseits kann, entsprechend dem Ernährungsstrom aus dem Bindegewebe (daher erreicht es im embryonalen Leben so lange eine Dickenzunahme, bis der Lymphstrom aus dem Gefässbindegewebe des mittleren Keimblattes eine weitere Vermehrung unmöglich macht und die Verhornung beginnt) und andererseits in die Tiefe so lange als es darf, d. h. als das Bindegewebe (mittleres Keimblatt) im embryonalen Leben ein Hineinwachsen in dasselbe gestattet. Ueberall wo nicht der Papillarkörper mit seinen aufsteigenden Gefäss- und Bindegewebszapfen es verhindert, wächst das Rete im fötalen Leben, den Papillarkörper umfassend, in die Tiefe und zwar so lange, bis der Widerstand des letzteren eine weitere Vergrösserung dieser Wucherung unmöglich macht.

II. Das **Gefässbindegewebe** besitzt:

1. eine active Wachsthumsfähigkeit und zwar:

a) embryonal in der Entwickelungszeit des Körpers und auch im späteren Leben in der Entwickelung embryonaler Keimreste (z. B. Naevi melanotici zu Sarkomen).

b) durch vermehrte Ernährung, wie sie bei allen erworbenen Neubildungen durch Entzündung, Congestion, Entzündung combinirt mit Stauung u. s. w. vorhanden ist;

2. eine Resistenz gegen die vom Epithel ausge-

henden Zellwucherungsvorgänge, eine Eigenschaft, die aber im Laufe des Lebens senil oder pathologisch geschwächt werden kann. —

Gruppiren wir nach diesem Princip die Neubildungen der Haut überhaupt, so ergibt sich folgende Eintheilung:

A. Neubildungen des Gefässbindegewebes allein (jedenfalls ohne wesentliche, den Charakter des Neoplasma beeinflussende Mitbetheiligung des Epithels).

1. embryonal: Fibrom, Lipom, Sarkom;

2. erworben: entzündlich (eventuell mit Stauung): Elephantiasis, gewisse Keloide u. s. w.;

3. die parasitär erzeugten Granulationsgeschwülste.

B. Neubildungen von Bindegewebe **und** Epithel (eventuell mit Verhornungsanomalien des Epithels). Das Epithel befindet sich zwar immer im Zustand einer Vermehrungsfähigkeit;

a) dieselbe ist aber abnorm gesteigert und zwar durch progressive (active) Vorgänge im Bindegewebe:

1. Durch Congestion: Callus, Clavus;

2. durch Entzündung, artificielles Gefässwachsthum u. s. w.: Papillome (Condyloma acuminat.), Papulae syphilit., Dermatitis papillomat., „Framboesia“, Keratoma vulgare etc.;

3. embryonal: Cornu cutaneum, Fibrokeratome etc.

Die eben aufgezählten Neubildungen sind allso allesammt Fibro-Epitheliome (Epidermidome), Mischformen.

b) Reine Epitheliome, ohne selbstthätige Mitbetheiligung des Bindegewebes, im Gegentheil mit einer regressiven Ernährungsstörung mit herabgesetzter Widerstandskraft des Bindegewebes:

1. atypische Epithelwucherungen (Friedländer);

2. Cancroid;

3. Carcinome (im engeren Cohnheim'schen Sinne).

Wohin nun soll unser Epitheliom, das Molluscum contagiosum eingefügt werden? Wie vereinigt sich mit den eben entwickelten, den allgemein acceptirten Anschauungen entnommenen Principien Geber's Theorie: „Eine zur Wucherung der Retezellen disponirte Haut?“

Das Molluscum ist zweifellos ein reines Epitheliom. Von einer Mitbetheiligung des Bindegewebes, des Papillarkörpers ist nirgends die Rede. Haben doch Viele sogar das Vorhandensein von

Papillen im Molluscum ganz und gar leugnen wollen! Es besteht daher eine principielle Differenz zwischen dem Molluscum und den Condylomen, Papillomen u. s. w. Sind nun die Retezellen allein in Vermehrung und Wucherung, so fragt es sich: Was kann die Ursache dieser rein epithelialen Wucherungsvorgänge sein? ist sie in einer angeborenen immanenten Eigenthümlichkeit — wie beim Carcinom — oder in äusseren zufällig wirkenden Reizen zu suchen?

Was den Vergleich mit ersterem — dem echten Carcinom — betrifft, welches ich in der That für eine Folge angeborener, immanenter Epitheleigenschaften, respective von Gewebskeimen halte, so sind ja freilich beide, das Carcinom wie das Molluscum reine Epitheliome; das eine aber eben so schnell verschwindend wie es erschienen ist, weder örtlich noch allgemein in Folge der Resistenz des normalen Bindegewebes von Nebenerscheinungen, Metastase begleitet; das andere sowohl vermöge seiner embryonal mitgebrachten Wachsthumsfähigkeit, als auch eventuell auf Grund einer krankhaft verminderten Widerstandsfähigkeit des Bindegewebes den klinischen Charakter der Malignität aufweisend, zugleich ausgestattet mit unbegrenzter Vermehrungsfähigkeit und frei von eigenartigen Zerfallserscheinungen, kurz — so different beide, dass ausser dem rein histologischen Bau keine Verwandtschaft besteht.

Das Molluscum-Epitheliom muss also andere Ursachen haben: äussere, zufällig wirkende. Dass das der Fall ist, meint ja auch Geber; aber sollte ein so specifisches eigenartiges Reizproduct, so abweichend von allen übrigen epithelialen Neubildungen, wie es das Epithelioma molluscum doch thatsächlich darstellt, nicht auch eine eigenartige specifische Ursache haben? Kratzen, Scheuern, Erweichung durch Bähung und langdauernde Bäder sind so ungemein häufig wirkende Vorkommnisse, dass das Auftreten von Molluscum ein unendlich öfteres und gewöhnlicheres sein müsste, als das thatsächlich der Fall ist.

Um diesem Einwande zu begegnen, postulirt ja eben Geber die specielle Disposition der Haut. Aber ist es nicht im höchsten Grade auffallend, so fragen wir, dass diese — natürlich doch allgemein zu denkende — Disposition sich an solch verschiedenen Hautstellen, in so vereinzelten Exemplaren, in so überaus harmlosen, vergänglichen Wucherungen, ohne gesetzmässige

Constanz betreffs des Lebensalters u. s. w., in successiver, nicht gleichzeitiger Eruption äussert. Und was für eine eigenartige Disposition sollte das sein, die zu so eigenartigen Wucherungen auf beliebige Reize führt?

Nehmen wir dazu noch die ganz eigenartige, absolut analogielose Entwickelung der als Molluscumkörperchen bezeichneten Gebilde, so wird man, glaube ich, nicht umhin können, statt all der gesuchten, gekünstelten, durch sonstige pathologische Erfahrungen nirgends gestützten Erklärungsversuche, die parasitäre Aetiologie als richtig anzuerkennen.

Sie entspricht nicht nur den klinischen Thatsachen, sondern durch sie allein fügen sich die beim Epithelioma contagiosum bestehenden Gewebsveränderungen ein in die Gesetze, welche für den Bau und die Entwickelung auch aller übrigen Hautneubildungen giltig sind. In unserem eben skizzirten System nimmt es also eine ganz eigenartige Stellung ein als Epithelioma parasitarium, respective contagiosum.

Als Neoplasma betrachtet, ist das Molluscum contagiosum also ein Epitheliom. Es ist aber zu gleicher Zeit auch eine Art von Retentionsgeschwulst, denn das thatsächliche Plus von Gewebe, welches vorhanden ist, setzt sich zusammen: 1. aus abnorm gewuchertem Epithel und 2. aus den abnorm zurückgehaltenen und aufgespeicherten Hornmassen zwischen den Parasitenzellen oder „Molluscumkörperchen", und aus diesen selbst.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel VI.[1])

Fig. I. Schematische Zeichnung, die verschiedenen Stadien der von den Parasiten befallenen Epithel-Veränderungen darstellend, wesentlich nach frischen Schnitten (frisch mit dem Gefriermikrotom geschnitten, in ½procentiger Cl Na-Lösung betrachtet).

a. Normales Epithel.

b. Auftreten der körnigen Schollen in den Zellen. Kerne wohlerhalten, je nach der zufälligen Schnittrichtung in mehr centraler oder in mehr peripherischer Lagerung sichtbar. Zellen selbst vergrössert.

c. Die körnigen Schollen zu glänzenden, scharf begrenzten und getrennten Einzelkörpern (Sporen) differenzirt. Der peripherisch gelagerte

[1]) Ich verdanke die Zeichnungen der Liebenswürdigkeit meines Assistenten Herrn Dr. Jacobi und des Herrn Cand. med. Pohl. —

Kern (an gehärteten, gefärbten Präparaten stets gut sichtbar) undeutlich, meist gar nicht zu erkennen.

d. Kern deutlich an die Zellwand angedrückt. Die Einzelkörper vergrössert, so dicht aneinandergepresst, dass eine von feinen Septis durchzogene homogene Masse vorhanden zu sein scheint.

e. Die Molluscumzellen zu glänzenden, scharf begrenzten „Molluscumkörperchen" umgewandelt. Zellkerne meist am äussersten Rande sichtbar, die verhornte, die Molluscumkörperchen umschliessende Zwischensubstanz nur angedeutet.

Es fehlt in dieser Zeichnung die Wiedergabe aller zwischen den Molluscumzellen befindlichen, nicht befallenen Zellen.

Fig. II. Isolirte Zellen aus frischen Präparaten.

a. Körnige Schollen in der Zelle neben dem Kern. (Zone *b* der Figur I.)

b. c. Isolirte glänzende Körper (Sporen), bei *c* Kern nicht erkennbar. (Zone *c* der Fig. I.)

Fig. III. Schnittpräparat. Bismarckbraunfärbung. Zellen aus Zone *d* der Fig. I.

Fig. IV. Zellen aus Zone *d* und Uebergang zur Zone *e* der Fig. I. Weigert'sche Färbung. Eleïdin- und Keratin-Klümpchen zwischen den Zellen.

Fig. V. Querschnitt aus der Tiefe eines von Molluscum befallenen Epithelzapfens. Härtung in Müller'scher Flüssigkeit.

Fig. VI. Theil eines Schnittpräparates; Härtung in Pikrin-Schwefelsäure. Molluscumzellen und zwischenliegende, nicht befallene Epithelien meist nur durch die wohlerhaltenen Kerne erkennbar.

Fig. VII. Urospora (Gregarina) Saenuridis (Kölliker). Sporulation. *a.* Encystirung. *b.* Zerfall in eine Art Theilstücke. *c.* Die Theilstücke zu rundlichen Sporoblasten umgewandelt. *d.* Die Sporoblasten zu Sporen umgebildet. (Nach Kölliker, Zeitschr. f. wiss. Zoologie. I.)

Fig. VIII. (Nicht schematisirt.) Deutlicher Uebergang des normalen Rete in die Epithelzapfen des Molluscum. Die Zapfen selbst durch Papillarstränge von einander getrennt. An der Peripherie einige quergeschnittene Molluscumzapfen.

Fig. IX. (Nicht schematisirt.) Deutlicher Uebergang des Rete-Epithels in das Epithel des Molluscums. Der untere Rand der Wucherung nur an einer einzigen Stelle von einer Papille in zwei Theile getrennt, die übrigen Ränder absolut glatt; nirgends (auch an den übrigen demselben Molluscum entnommenen Serienschnitten) Septa sichtbar.

Fig. X. Grosses Molluscum. Auf das Deutlichste die aus den einzelnen „Retezapfen" des Epithels hervorgehenden Molluscummassen getrennt, am unteren Rande Papillen zwischen die einzelnen gewucherten Retezapfen eindringend. Naturgetreue, nicht schematisirte Zeichnung.

Fig. XI. Schnitt von Kopfhaut direct neben grossen auf der Zeichnung nicht wiedergegebenen Mollusken. Drei deutliche, eben beginnende,

nur mikroskopisch sichtbare Molluscumwucherungen. Im Centrum der Zapfen, welche noch (auch an den übrigen, ausnahmslos untersuchten Serienschnitten) ohne Delle und Oeffnung sind, schon deutliche Epithelveränderungen; nirgends aber, wie bei starker Vergrösserung hervorgeht, schon fertige „Molluscumkörperchen". Von einer Betheiligung des Follikels absolut keine Rede.

Anhang I.

Beschreibung der wesentlichsten mikroskopischen Präparate.

A. Härtung in Sublimat.

Das Stückchen kommt in eine $^1/_2$procentige Kochsalzlösung, welche mit Sublimat ganz und gar gesättigt ist, bleibt daselbst circa 1 Stunde, wird gut gewässert und dann successive in 50°, 70°, 90°, schliesslich in absoluten Alkohol gebracht.

1. *Carminfärbung.* In den tiefsten Schichten des Epithels, nahe der Basalschicht, ist das Epithel noch verhältnissmässig normal, sowohl in den Kernen, wie zwischen den Kernen zeigen sich helle, scharf umschriebene Körper, meist sitzen sie in der Nähe des Kernes, manchmal in ihn hinein sich vorwölbend, ihn scheinbar aufzehrend. — In den Zellen darüber scharf für sich begrenzte, schon bei schwacher Vergrösserung auffallende Scheiben (Molluscumkörper), welche innerhalb der Zellen, neben dem tief gefärbten Kerne liegen. Letzterer ist zu einem wurstförmigen Körper zwischen Zellwand und Scheibe comprimirt. — Die Scheiben bei schwacher Vergrösserung von einer ziemlich dicken Membran umgeben. Ihr Inhalt besteht aus einem Fadennetz, welches kleine ovoide oder rundliche, oft etwas länglich, wie Hohlräume aussehende Gebilde, respective oben leicht roth gefärbte Körperchen umschliesst.

Die Stränge des Fadennetzes scheinen an einzelnen Stellen etwas verdickt zu sein, es sind das aber nur optische Täuschungen der in der körperlichen Zelle übereinander liegenden, sich kreuzenden Fäden.

Je weiter man sich vom Epithel entfernt, um so deutlicher und schärfer begrenzt werden die Scheiben. Diese selbst, sich zusammensetzend aus verschieden grossen und in verschiedener Anzahl vorhandenen Körperchen, welche aber blos roth gefärbt und durch ein deutlich rothes Fadennetz von einander getrennt sind.

Noch näher der Delle treten namentlich die zwischen den Scheiben (Molluscumkörpern) gefärbten breiten Balkennetze intensiv roth gefärbt hervor, auch die Scheiben sind dunkler gefärbt als vorher, aber immer noch bei genauem Zusehen aus einzelnen ovalen Körpern bestehend.

2. *Pikrocarmin, Hoyer.* In den verhornten Partien sind die Molluscumkörper deutlich gelb, die Sporen in den Molluscumkörpern meist sehr schön sichtbar, die Zwischenbalken roth. Die Eleïdin führenden Schichten enthalten neben der rothen Körnung sehr deutlich scharf begrenzte, meist länglich halbmondförmige, ziemlich grosse, intensiv gelb gefärbte, dem Kerne direct angelagerte Körper. Dieselben befinden sich nur ausserhalb der Molluscumkörper, nie innerhalb derselben.

3. Färbung in *Bismarckbraun*, eingelegt in Glycerinleim. Das Gewebe ist im Ganzen nicht sehr distinct gefärbt. Die Kerne heben sich zwar überall vom Protoplasma ab, aber sehr deutlich sind die in den Molluscumscheiben und -Körpern befindlichen kleinen (als Sporen bezeichneten) Körperchen als selbstständige Einlagerungen zwischen einem structurlosen Netzwerk zu erkennen; auch die ersten Anfangsstadien der „körnigen krümligen Schollen" schon sehr sichtbar.

4. *Bismarckbraunfärbung*, abgespült in ½procentigem schwefelsauren Wasser, Alkohol u. s. w., Canadabalsam.

Viel deutlichere und distinctere Färbung, Kerne scharf hervortretend. Auffallend ist der Gegensatz, der zwischen den sehr bald verkleinerten und flach comprimirten Kernen der Molluscumzellen und zwischen den grossen rundlichen, viereckigen Kernen derjenigen Zellen, welche, nicht inficirt, vom Molluscumparasiten nicht befallen sind. — In den oberen Schichten nahe der Delle ist die Substanz zwischen den Molluscumkörpern nicht gefärbt und zeigt eine deutliche Zusammensetzung aus faserigen Hornzellen.

5. Färbung in *Löffler'schem Methylenblau*, gespült in ½procentigem essigsauren Wasser, Alkohol u. s. w.

Im grossen Ganzen gleichmässige mattblaue Färbung, sehr deutlich überall die als Eleïdinmasse bezeichneten, glänzenden, unregelmässigen, oft zugespitzten, in den wechselndsten Formen und Grössen von allerfeinsten Pünktchen bis zu hirsekorngross erscheinenden Körperchen. Sie liegen zwischen den Molluscumkörpern, diese selbst absolut freilassend. Auch die Molluscumkörperchen in ihrer Zusammensetzung aus kugligovalen Sporen namentlich in den tieferen Schichten deutlich erkennbar.

6. *Gentianaviolettfärbung*, Alkohol. Sehr deutlich in den allertiefsten Epithellagen, in denen die Zellen noch gar nicht vergrössert sind, der Kern noch in unveränderter Grösse, bläschenförmig erhalten ist, eine Einlagerung von kleinen, ungefärbten, ovalen Körperchen, die sich von der gefärbten Zelle schön und deutlich abheben. Auch zwischen den Zellen in den interspinalen Räumen scheinen solche Körper zu liegen. Deutlich heben sich die Molluscumzellen von den nicht befallenen Zellen ab.

7. *Anilinwasser-Gentiana*, ausgewaschen in ½procentigem schwefelsauren Wasser, Alkohol u. s. w.

Sehr deutlich die Eleïdinmasse in den oberen Schichten (in denen die Molluscumkörper schon fast verhornt sind und diese selbst schwach angedeutet die Sporeneinlagerung zeigen), weiter oben die Molluscumkörper deutlich ausgebildet, Eleïdin verschwindet.

8. *Saffranin* (Babes'sche Lösung) gibt gute und distincte Bilder, besonders bei Abspülen in ½procentigem essigsauren Wasser. Die Hornschichten zwischen den Molluscumkörpern ungefärbt, diese selbst tingirt mit überall sehr schön sichtbaren Kernen.

9. Anwendung der *Biondi'schen* (modificirten *Ehrlich'schen* aus *Orange G*, *Säurefuchsin* und *Methylgrün* bestehende) Flüssigkeit zeigt sehr deutlich neben rothgefärbten Kernen den rothgefärbten krümligen scholligen Inhalt, welcher sich als ein scharf abgesetzter Eigenkörper von dem Zellprotoplasma der befallenen Epithelzellen abhebt.

10. Färbung in *Alaun-Hämatoxylin* gibt sehr gute und übersichtliche Bilder. In den obersten, der Delle am nächsten liegenden Schichten liegen die Molluscumkörper scharf abgesetzt, mit einem ganz schmalen, halbmondförmigen Kern an einem Pol und den scharf markirten Sporen eingelagert in ein aus breiten faserigen Zügen zusammengesetzten Balkennetz. — Die Schicht darunter zeigt die intensiv gefärbten Eleïdinkörner. Auf den ersten Blick sichtbarer Unterschied zwischen den intracellulären

halbmondförmigen Kernen und den intercellulären grossen rundlichen Kernen. — In den Epithelien ist überall die (parasitäre) Einlagerung in ihren verschiedenen Stadien aus kleinsten Körpern sich zusammensetzenden Schollen u. s. w. schön zu sehen. Auffallende Verdickung der Zellwände. — Eleïdinkörnung stets nur zwischen den Molluscumkörpern, entsprechend den nicht befallenen länglichen comprimirten spindelförmigen Zellen.

B. Härtung in Müller'scher Flüssigkeit.

Diese Härtung ist zur Erkennung der groben Structur, namentlich mit schwacher Vergrösserung ganz besonders zu empfehlen. Alle Zellcontouren sind besonders scharf, die Zellwände auffallend dick, die „Molluscumkörperchen" mit ihren länglichen, ovalen, schmalen Kernen sehr distinct gegenüber den wenig protoplasmahaltigen, aber grössere Kerne führenden (nicht parasitären) Zellen.

Die feinere Structur freilich, namentlich das Erkennen der Sporen in den grösseren Schollen ist meist durch einen feinen, körnigen Niederschlag ähnlichen Mantel verdeckt und verwischt, aber doch häufig noch gut erkennbar.

1. *Wässeriges Methylenblau.*

2. *Löffler'sches Methylenblau*, ½procentiges Schwefelwasser.

3. *Löffler'sches Methylenblau*, essigsaures Wasser, *Eosin*, Alkohol.

Die Molluscumkörper in den oberen (bereits verhornten Schichten) schön roth. Kern daneben in der Zelle deutlich blau. Auch in den tieferen Schichten setzt sich die (parasitäre) Einlagerung als eine röthliche Zone in der sonst bläulich gefärbten Zelle ab.

4 *Bismarckbraun*, gibt sehr deutliche gute Bilder.

5. *Wässerige Gentianalösung.* In den Molluscumkörpern das Fadennetz zwischen den Sporen deutlich gefärbt.

6. *Gentiana-Eosin-Doppelfärbung.* In den ältesten Molluscumkörperchen ist sehr häufig nur die (verhornte) Randzone roth und die (unverhornte) Mitte blau gefärbt.

7. *Anilinwasser-Gentiana, Alkohol, Nachbehandlung in essigsaurem Eosin, Alkohol.* Sehr schön hebt sich die (parasitäre) Einlagerung durch ihre röthliche Färbung von dem sonst bläulich bleibenden Zellprotoplasma und dem stark blau gefärbten Kerne ab.

Zwei bereits vorgeschrittene Molluscumzellen zeigen nach dem Rande eine helle, scharf umschriebene Stelle, welche vacuolenähnlich neben den bei genauem Zusehen noch unterscheidbaren „Sporen" sich befinden. Die Gesammtheit der Sporenmasse liegt zusammen in einer dichten, intensiv gefärbten, körnigen Masse, welche als solche vom Zellprotoplasma sich noch abhebt. An ganz besonders feinen und dünnen Schnitten kann man mit Oel-Immersion eine noch feinere Structur erkennen. Schon in den tieferen Epithellagen sind die scholligen Massen nicht homogen, sondern zeigen eine Art von Fächerwerk, die einzelnen Hohlräume desselben sind sehr klein, rundlich und gefüllt mit einer fast staubförmigen, feinen Masse. Hin und wieder sind die Fächer leer, so dass sie wie Vacuolen erscheinen. — In älteren Zellen hat sich diese vor der Hand wenig differenzirte Masse getheilt in scharf begrenzte, ovale, fast ungefärbt bleibende Körper, die aber noch ein ganz feinkörniges, etwas gefärbtes Centrum enthalten. — Die Begrenzung der Einlagerung ist überall eine auffallend scharfe, eine eigene Membran war nicht zu erkennen. Ein eigener Kern in der Schollenmasse ist nicht zu erkennen, nur fällt fast regelmässig innerhalb derselben eine compactere, dunkel gefärbte Masse auf, welche vielleicht dem Kerne entspricht.

8. *Säure-Fuchsin.* An den Molluscumkörpern nichts Besonderes zu erkennen, dagegen ist die Kernsubstanz, respective ein unregelmässig fädig körniges Netz in denselben intensiv leuchtend gefärbt.

9. *Hoyer's Pikrocarmin.* Alle fertigen Molluscumkörper intensiv gelb gefärbt und zwar um so intensiver, je näher sie sich der Molluscumöffnung befinden. Die „Eleïdin"-Masse roth, doch befinden sich auch — namentlich sind es die grösseren — gelbe, rundliche, längsovale Körper.

10. *Weigert's Pikrocarmin.* Auch hier zwischen den Molluscumkörpern intensiv gelbe, glänzende, homogen aussehende Gebilde von unregelmässiger Form erkennbar.

11. *Alaun-Hämatoxylin.* Die ältesten Molluscumkörperchen sind gleichmässig trüb, dunkel violett-röthlich, ohne feinere Structur; in den jüngeren kann man die ovalen Sporen deutlich dunkel gefärbt erkennen. Die jüngsten Einlagerungen in den tiefsten Epithellagen zeigen sich als kleiner, krümliger, scharf begrenzter Inhalt. Ueberall eine doppeltcontourirt aussehende breite Zellmembran. Auffallend häufig vacuolenähnliche, ovalrundliche, ungefärbte Stellen auch innerhalb der „parasitären" Einlagerungen.

C. Alkoholhärtung.

Alle Färbungen geben ein einigermassen gleichmässiges Bild, die Kerne sind überall auf das deutlichste gefärbt, sowohl die schmalen, zusammengedrückten der Molluscumkörperchen, als die rundlichen der zwischen den Molluscumzellen liegenden Epithelien. Die Molluscumkörperchen nehmen im Allgemeinen diejenige Färbung an, wie die Hornschicht des normalen Epithels, während in den mittleren Molluscumlagen die körnige „Eleïdin"-Masse in ihrer Färbung stets dem Stratum granulosum des normalen Epithels entspricht. Die parasitäre Einlagerung ist stets schlecht, fast gar nicht zu erkennen, nur sind ungemein zahlreich und auffallend eine Unzahl von fast in jeder Molluscumzelle befindlichen hellen, ungefärbt bleibenden Stellen, von rundlich ovaler oder etwas länglicher Gestalt, fast wie Vacuolen erscheinend, neben dem Kerne befindlich. Es ist unmöglich aus diesen Gebilden mit Sicherheit zu schliessen, ob diese hellen Stellen Vacuolen oder, was ihre scharfe Umgrenzung und ihre gegenseitige Lagerung andeutet, auch isolirte Körperchen sein können. Nur hin und wieder erkennt man in einer solchen „Vacuole" noch einen weiteren Inhalt.

1. *Ungefärbte Präparate* in schwachen Säurelösungen (einprocentige Schwefelsäure u. s. w.) zeigen die glänzenden Sporen noch verhältnissmässig am deutlichsten.

2. *Bismarckbraun,* gute, klare Differenzirung.

3. *Starke saure Dahliulösung,* Hornschicht des normalen Epithels, sowie die Molluscumkörperchen blau gefärbt, Mastzellen im Bindegewebe nur sehr spärlich vorhanden.

4. *Löffler'sches Methylenblau.* Die Molluscumkörperchen blau, ebenso wie die Hornschicht des normalen Epithels, das Horngewebe zwischen den Molluscumkörperchen fast ungefärbt. Kern und „Eleïdin"-Kerne intensiv gefärbt. Die parasitäre Einlagerung verhältnissmässig deutlich in den tiefsten Schichten als mattblau krümlige Masse mit etwas stärker gefärbten länglichen Körperchen, weiter oben als lückenähnliche, grössere, rundliche Gebilde erkennbar. Auch in den tiefsten Epithelschichten scheinen kleine helle Körperchen vorhanden zu sein.

5. *Stark alkalisches Methylenblau, Alkohol.* Verhältnissmässig deutliches Bild, Kerne scharf gefärbt, in den tiefsten Schichten das Epithel noch fast normal, oft ist neben dem Kerne ein durch seine grünliche Färbung und sein glashell homogenes Aussehen vom Zellprotoplasma sich

scharf abhebender ovaler Körper, viel kleiner als der Kern deutlich sichtbar. — Die körnigen Schollen in den darüber liegenden Epithellagen hellbläulich, kleine stark gefärbte, etwas längliche Körnchen enthaltend.

6. Behandlung des Schnittes erst mit *Liq. Kali caust. 1 : 12 Aq. dest.*, ausspülen in Wasser. *Färbung in Löffler'schem Methylenblau.*

Schnitt wenig gefärbt, die „Sporen" sehr deutlich.

7. *Gentianaviolett Orseille* (Weigert). Die fertigen Molluscumkörperchen (wie die normale Hornschicht) in toto schön roth, in den tieferen Schichten die ovalen, wie Löcher aussehenden Körperchen ausgezeichnet deutlich. Die scholligen Massen zeigen eine eigen bläulichrothe Färbung, die sich von der Epithelsubstanz sofort deutlich abhebt. Diese schollige Masse zeigt wiederum oben längliche erscheinende dunkle Punkte.

Statt der von Weigert angegebenen Orseille-Färbung lässt sich auch alkalische Orcein-Lösung mit nachträglichem Abspülen in essigsaurem Wasser anwenden. Die stark verhornten Molluscumkörperchen sind ebenso wie die normale Hornschicht tief roth, die krümligen Schollen gelblich, an Stelle der Sporen ganz helle, wie Löcher aussehende, fast ungefärbte Flecke.

8. *Ehrlich'sches Eosin-Hämatoxylin, Hämatoxylin-Alaun* mit nachträglicher Säurebehandlung. Gibt namentlich die zwischen den Molluscumkörperchen unterhalb der total verhornten Schicht befindlichen Eleïdinmassen sehr schön und deutlich. Letztere treten namentlich hervor bei:

9. *Gram'scher Färbung;*

10. *Weigert'scher Färbung* (Anilingentiana, Entfärbung mit Xylol-Anilinöl);

11. *Anilinwasser-Fuchsin*, Alkohol-Entfärbung.

12. *Anilinwasser-Fuchsin*, Entfärbung mit ½procentiger Salzsäure, Alkohol.

Bei all diesen Färbungsmethoden sind wesentlich verfärbt 1. die Kerne, respective die Kernkörperchen, 2. alle total verhornten Massen der normalen Deckschicht, wie des Molluscum und zwar die Molluscumkörperchen stets in anderer Intensität als die zwischen ihnen liegenden verhornten Epithelzellen, je nach dem Alter bald mehr, bald weniger und 3. die Eleïdinkörner. Letztere sind in zwei entschieden verschiedenen Formen vorhanden. Neben ganz kleinen, fast punktförmigen Tröpfchen finden sich verhältnissmässig grosse (etwa wie ein halber Kern), länglich ovale, meist zugespitzte, manchmal triangulär erscheinende Körner. Dieselben sind nie amorph, sondern stets glattwandig, scharflinig begrenzt. Ich vermuthe, dass nur die am Zellprotoplasma aufgetretenen kleinen Tröpfchen das „Eleïdin" darstellen und dass die grösseren Klümpchen Reste der Epithelkerne sind. Sie mit den Parasiten in Beziehung zu setzen, habe ich keine Veranlassung gefunden.

13. *Pikrocarminfärbung* zeigt namentlich deutlich den Unterschied zwischen den in Verhornung begriffenen gelben Molluscumkörperchen in den tief rothen körnigen Eleïdinmassen.

D. Härtung in Pikrin-Schwefelsäure nach Kleinenberg.

(100 Cctm. wässerige Pikrinsäurelösung und 2 Cctm. Schwefelsäure filtrirt, dazu 300 Cctm. Wasser und zwei bis drei Tropfen Creosot. — Die Stücke werden möglichst frisch auf circa drei Stunden eingelegt, kommen dann fünf bis sechs Stunden in 70 Procent Spiritus, dann in Alkohol.)

Die hiernach angewandten Färbungen geben auffallend schöne Bilder der Zellformen (scharfe und membranartig hervorspringende Zellwand), der Kerne, der Kernkörperchen, des Eleïdins, der Molluscum-

scheiben, aber von dem Inhalt der Molluscumkörperchen und ihrer feineren Structur ist für die späteren Stadien namentlich weniger zu eruiren; dagegen sind die Bilder der körnigen Schollen sehr schön und distinct.

Ich verwandte Hoyer's und Weigert's Pikrocarmin, Grübler'sches Boraxcarmin, Alaun-Hämatoxylin mit Nachbehandlung in essigsaurem Eosin-Alkohol (letzteres besonders schön), Bismarckbraun mit einfacher Alkohol- oder essigsaurer Wasser- oder Pikrinsäure-Nachbehandlung, Platner's Kernschwarz von Grübler, Methylenblau mit und ohne Essigsäure, neutral und alkalisch Fuchsin, Thymolfuchsin, saures Orcein u. s. w.

Einige interessante Befunde ergab Alaun-Hämatoxylin-Färbung mit Nachbehandlung mit ½procentigem essigsauren Wasser: 1. Verhältnissmässig sehr deutlich sichtbar die scharfe Umgrenzung der scholligen Masse, besonders aber des in Sporen zerfallenen Haufens. 2. Die Existenz von kernartigen Körnchen, welche einzelnen kleinen Gebilden angehören, in der krümligen Scholle.

E. Härtung in Osmiumsäure. ¼ Procent.

Dieselbe bewährte sich besser als Flemming'sche Lösung, vermuthlich wegen des Chromsäuregehaltes der letzteren. Von den reichlich angewandten Färbungen habe ich einen besonderen Vortheil nicht sehen können, am besten schien mir wässerige Gentianaviolettlösung und Alaun-Hämatoxylin. Ueberall fällt die scharfe Contourirung der Zellen, der Kerne und ihrer Kernkörperchen auf.

Das als Novum in den Epithelzellen auftretende Gebilde stets auf das Deutlichste zu sehen, nirgends — bis auf einige wirkliche Vacuolen — helle, ungefärbte, lochartige Lücken, sondern schwärzlich graue, isolirte Körperchen. Die nähere Beschreibung siehe oben im Text.

Die Eleïdinkörner erscheinen nicht als compacte, sondern als tropfenähnliche, Binnenraum und Wand zeigende Körperchen.

F. Frische, mit dem Gefriermikrotom angefertigte Schnitte.

Zweifellos das beste, durch keine Härtung und Färbung erreichte Untersuchungsobject.

Untersuchung des Schnittes in 1. *Aqu. destill.* In den tiefsten Schichten zwischen den Zellen und in den Zellen kleinste ovale Körperchen von hellem Glanz. Darüber in den Zellen, neben dem Kerne, eine kleinkrümlige Scholle auf das Deutlichste sich abhebend. Darüber auf den ersten Blick sichtbare glänzende Sporenmassen in den Molluscumzellen. Die fertigen Molluscumkörper hell glänzend, ohne erkennbare Zonenstructur. — Dieselben Resultate ergaben:

2. *Kochsalzlösung*, ½ Procent.
3. *Gesättigte* (½ Procent Kochsalz) *Sublimatlösung*.
4. *Glycerin*. Im Ganzen heller und durchsichtiger, die Bilder daher weniger distinct. Die tieferen Schichten mit den kleinkrümligen Schollen aber klarer.
5. *Essigsaures Wasser 1:1000*. Die Sporen undeutlicher, dagegen die grossen scholligen Massen neben dem Kern sehr gut.
6. ¼procentige *Osmiumsäure*.
7. Einprocentige *Kali. bichromic.-Lösung* ohne besonderen Vortheil.
8. *Jodtinctur 1:100* gibt trübe Bilder.
9. Zusatz von *Bismarckbraun* lässt die Körperchen und die krümligen Schollen deutlich vortreten, auch das Verhältniss der Kerne zu der Einlagerung ist deutlicher als an den ungefärbten Schnitten, in denen der Kern meist unsichtbar ist.

Anhang II.

Literatur-Uebersicht.

1. **Angelucci**. Ueber die parasitäre Natur des Molluscum contagiosum. — Internationaler med. Congress. Centralbl. f. med. Wissensch. 1882. pag. 49. — Beschreibt ein Bacterium lepogonum als Ursache des Molluscum contagiosum (übrigens auch der Psoriasis und des Eczema papulosum). Sämmtliche an der Discussion sich Betheiligenden: O. Simon, Unna, Vidal, Kaposi, Jamieson, Thin, Cavafy bestreiten die Richtigkeit und Bedeutung der Angelucci'schen Anschauung.
2. **Auspitz**. System der Hautkrankheiten, 1881, pag. 139. — Nennt es Amyloidmilium, um die amyloide Entartung des Inhaltes einer verstopften Talgdrüse hervorzuheben.
Unna (Arch. f. klin. Med. 1880, pag. 138, in Besprechung von Auspitz' System) hat diese nach allen Richtungen hin verfehlte Bezeichnung genügend zurückgewiesen.
3. **Bärensprung**. Beiträge zur Anatomie und Pathologie der menschlichen Haut. Leipzig 1848, pag. 93. — Bärensprung will Molluscumzellen einem sogenannten Schmerbalg entnommen haben. (Dieser Schmerbalg ist jedoch zweifellos ein abnorm grosses Molluscum gewesen.)
4. **Barnes**. Brit. Med. Journ. 1878, 9. März. Arch. of Derm. 1879, pag. 175. — Fünf Fälle in einer Familie; nur an Händen und Gesicht. Mutter und Säugling an Brust, respective Gesicht befallen.
5. **Bateman**. Delineations of skin-diseases. London 1817. (Deutsche Uebersetzung, Weimar 1830.) Taf. XXXII. — Ist der Schöpfer des Namens: Molluscum contagiosum. Berichtet über Ansteckungen zwischen Ammen und Säuglingen, von einzelnen Familienmitgliedern unter einander u. s. w. Den Ausgangspunkt sieht er in den Talgdrüsen.
6. **Bazin**. Leçons théoriques et cliniques sur les affections génériques de la peau. 1862. tom. I, pag. 278. — Beschreibt die Affection unter dem Namen: Acne varioliformis. Ferner: Mémoire sur l'acné varioliforme. Journ. des connaiss. méd. 1851, und Diction. encyclopaed. de Dechambre. Article: Acné.
7. **Besnier**, cit. bei Bignon. Ausgesprochener Vertreter der Contagiosität.
8. **Biesiadecki**. Beiträge zur physiologischen und pathologischen Anatomie der Haut. — Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. LVI. II. Abtheilung. 1867. pag. 19. — „Immer stellte es (das Condyl. subcut.) sich als Wucherung der Enchymzellen der Talgdrüse heraus, ohne Neubildung von Papillen."
9. **Bignon Henri René**. De l'acné varioliforme. — Thèse de Paris 1880 (Nr. 371). — Gute ausführliche Thèse, bei Besnier gearbeitet. Contagionist.
10. **Bizzozero und Manfredi**. Arch. f. Derm. u. Syph. 1871, pag. 599. Arch. per le scienze med. I, 1. 1870. — Nachweis, dass die Entwickelung der Molluscumkugeln in den Epithelien statthat. Ihre wahre Natur bleibt indess noch unentschieden.
11. **Bizzozero und Manfredi**, Molluscum contagiosum. — Arch. per le scienze med. I. 1, 1876 und Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1876, Nr. 7. Vierteljahresschr. 1876, pag. 610. — Bestätigen im Wesentlichen

ihre frühere Ansicht von der endogenen Entwickelung der Molluscumkörper durch eine eigenthümliche Umwandlung eines Theiles des Zellprotoplasmas.

12. Boeck C. Ueber Molluscum contagiosum und die sogenannten Molluscumkörper. — Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1875. pag. 23. — Kein Zusammenhang mit den Follikeln oder Follikelausführungsgängen. Die sog. Molluscumzellen sind nichts Anderes, als in eigenthümlicher Weise veränderte Epidermiszellen, aber sie kommen nicht durch einen endogenen Process zu Stande, sondern sie gehen aus einer successiven Metamorphose des Zellenprotoplasmas hervor, die, wie es scheint, constant in der nächsten Umgebung des Zellkerns auftritt.

13. Bollinger. Ueber die Ursache des Molluscum contagiosum. — Tagebl. Naturforscherversammlung 1878. Cassel. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1879, pag. 152. — Hält die von ihm früher als Epithelioma contagiosum bei Hühnern und Tauben beschriebene Infectionskrankheit für identisch mit dem Molluscum contagiosum des Menschen. Die eigenthümlichen Molluscumkörperchen beim Menschen wie beim Geflügel stellen nichts Anderes dar, wie Gregarinen oder permanente Amöben. Uebertragungsversuche vom Huhn auf den Menschen und umgekehrt blieben resultatlos. Es lässt sich daher nicht mit Sicherheit angeben, ob die Zooparasiten beider Krankheiten ganz identisch sind.

14. Bollinger. Ueber Epithelioma contagiosum beim Haushuhn und die sogen. Pocken des Geflügels. — Virchow's Arch., Bd. LVIII, Heft 4. — Das Epithelioma contagiosum, welches als enzootische Seuche beim Haushuhn und vielleicht auch bei anderen Vögeln (Fasanen) vorkommt, ist eine exquisit contagiöse Infectionskrankheit, welche durch ein aus umschriebenen epithelialen Hyperplasien bestehendes Knötchenexanthem am Kopfe, vorwiegend an den unbefiederten Theilen desselben charakterisirt ist. Das Contagium der Krankheit ist fix, wahrscheinlich auch flüchtig und von grosser Tenacität, da es sich über ein halbes Jahr in demselben Geflügelhofe trotz energischer Zerstörungsversuche wirksam erhielt. Histologisch erweisen sich die charakteristischen Knoten des Kopfes als umschriebene epitheliale Hyperplasien, welche im Beginne als zapfenähnliche Wucherungen, später als umfangreiche Neubildungen polygonaler Epithelzellen mit eigenthümlich fettglänzenden Kernen auf einem spärlichen und blutgefässhaltigen Muttergewebe sitzend sich präsentiren. — Zum Schlusse noch einige Worte über das Verhältniss unserer Krankheit zu jener interessanten Geschwulstform des Menschen, die man als Molluscum contagiosum bezeichnet. Als ich zum ersten Male diese Geschwülste der Hühner und ihre Infectionsfähigkeit constatirte, stand ich nicht an, dieselben als Molluscum contagiosum zu benennen und unter diesem Namen zu demonstriren. Erst die mikroskopische Untersuchung verschaffte mir die Gewissheit, dass diese höchst contagiöse Geschwulstform als Epithelioma aufgefasst werden müsse. Dagegen entstehen die Knötchen unseres Exanthems, wie wir gesehen haben, in erster Linie in der Epidermis solcher Hautpartien (Kamm, Kehl- und Ohrlappen), wo die Analoga der Haare, die Federn, vollkommen fehlen.

15. Brochin. Acne varioliforme. — Gaz. des hôpit. 1880. pag. 1109.

16. Caillault. Traité pratique des maladies de la peau chez les enfants. 1859, pag. 54 und Recherches sur deux variétés assez rares d'acné. — Arch. gén. 1851, XXVII. — Acné molluscoide. Sah in einem Kinderkrankensaal bei vierzehn von dreissig vorher speciell untersuchten Kindern Molluscum contagiosum auftreten, nachdem ein Kind mit Molluscum contagiosum in das Zimmer gelegt worden war.

17. Campana. Ueber die Molluscumkörperchen. — Giorn. ital. delle mal. etc. 1886, pag. 1. — Das Molluscum entstammt dem Stratum mucosum und granulosum des Epithels. Er betont hauptsächlich das Eleïdin, welches sich in grosser Menge in Körnchenform um die Molluscumkörperchen herum vorfindet.
18. Carswell, 1821. Beobachtete Infection von Schulnachbarn, die sie in ihre einzelnen Familien einschleppten.
19. Caspary. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1882, pag. 205. — Beobachtung von Molluscum bei mehreren Mitgliedern einer Familie. Kann sich von der Existenz von Gregarinen oder Pilzelementen nicht überzeugen. Ein Zusammenhang mit den Haarfollikeln wird bestritten. Beschreibt Eleïdin in den Zellen. Hat in Comedopfropfen oder Atherom Molluscumkörperchen nie auffinden können.
20. Cazenave. Ann. des mal. de la peau 1851, Juni.
21. Cazenave und Schedel. Abrégé pratique des maladies de la peau. 1. Aufl. 1828, pag. 350, 2. Aufl. 1834, pag. 387, 4. Aufl. 1847, pag. 437.
22. Charles W. Allen, M. D. Molluscum contagiosum. An Analyses of fifty cases. — Journ. of cut. and ven. dis. 1886. IV. pag. 238. — Beobachtung von achtundvierzig Fällen von Molluscum contagiosum in einem Kinderinstitut, dessen hundert Insassen sämmtlich Scabies hatten. Sicher constatirt war, dass die Mollusken erst auftraten, nachdem ein Kind mit vorhandenem Molluscum in die Anstalt kam.
23. Cotton. Edinburgh med. and surg. Journ. 1848. pag. 82.
24. Crocker. Molluscum contagiosum. — Brit. Med. Journ. 1881, 15. Januar. Arch. of Derm. 1882, pag. 252. — Glaubt an den Ursprung in den Epithelien der inneren Wurzelscheide. Im Innern der Geschwulst sah er kleine Körnchen, welche möglicherweise die von Angelucci beobachteten Mikrococcen sind. Ob sie mit der Entstehung des Molluscum in Zusammenhang stehen, lässt er unentschieden.
25. Devergie. Malad. des follicul. sébacées 1854. — Union méd. Juni 1862. — Nennt das Molluscum contagiosum: Acné tuberculoide. Ist geneigt, die Contagiosität anzuerkennen.
26. Dubois-Havenith. Un cas de Molluscum contagiosum communiqué par un nourrisson à sa mère. — Journ. de Méd. de Bruxelles 1887, Nr. 5. Ref. in Schmidt's Jahrb. Bd. 215, pag. 171. Uebertragung vom Säugling auf die Mutter.
27. Duckworth. On the Molluscum contagiosum of Bateman. S. Barthol. Hosp. Rep. 1868. vol. IV. — Journ. of cut. med. 1869, Bd. III. pag. 64. — Vertheidigt die Contagiosität bei Contact. Vergebliche Inoculationsversuche.
28. Duhring. Diseases of the skin, 1882, II. Ed., pag. 122 (Keine Contag.) 1882, III. Moll. epitheliale pag. 377. Anticontagionist.
29. Eames. Brit. Med. Journ. 1872, 21. Dec.
30. Ebert. Vortrag in der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft. 21. December 1864. — Berliner klin. Wochenschr. 1865. Nr. 4 und Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1870, pag. 152. — An einem vierzehnjährigen Mädchen 108 im Gesichte sitzende Geschwülste besonders an den Augenlidern, welche durch Drucknekrose zu Grunde gingen. Nachträgliche Infection anderer in demselben Krankenzimmer befindlicher Kinder.
31. Engel. Zeitschr. der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. I. Jahrgang. 1844, 2. Bd., pag. 408.
32. Faber Chr. Fr. Die Hautkrankheit: Molluscum. D. c. Tübingen 1840.
33. Fagge C. H. Anatomia di un caso di molluscum sebaceum. Lancet 1870. — Giorn. ital. d. mal. d. pelle etc. 1870, pag. 253. — Entwicke-

lung im Haarfollikel. In der beigegebenen Abbildung ist im Centrum des Tumors ein Haar vorhanden.

34. Ferrier. Brit. Med. Journ. Décembre 1872. Sur le molluscum contagiosum. — Ann. Dermatol. 1872/73, pag. 400. — Leugnet die Gegenwart eines Parasiten.

35. Förster. Handbuch der speciellen pathologischen Anatomie. Leipzig 1863, II. Bd., pag. 1088.

36. Fox T. C. The histology of Molluscum c. Transact. of the pathol. Soc. London 1879, XXX., pag. 460 mit 1 Tafel. — Arch. of Derm. 1879, pag. 175. — Ursprung aus den Talgdrüsen. Anticontagionist.

37. Fox G. Molluscum contag. Transact. of the american dermatolog. association 1878. — Arch. of Derm. 1875/76, pag. 326. — Ist Anticontagionist. Vergebliche Impfung.

38. Dr. Fox. Histology of psoriasis, molluscum contagiosum, and follicular lupus. — Med. Soc. of London. Lancet, 21. Dec. 1878, pag. 882. — Arch. of Derm. 1880, pag. 82. — Entwickelung des Molluscum contag. aus den Talgdrüsen.

39. Geber. Ueber einen Fall von Epithelioma molluscum univers. — Vierteljahresschr. 1882, pag. 403.
Geber. Das Epithelioma molluscum (Virchow). Ziemssen's spec. Path. und Ther. 1884. XIV, 2. pag. 531 u. f. — Die fertig gebildeten Molluscumkörper bestehen aus einer zweifachen Substanz: nämlich aus einer centralen hyalinen und einer peripheren keratoiden. Das Epithelioma molluscum findet die Ursache seines Entstehens gar nie in einer Contagiosität, wohl aber in einer zu Wucherung der Retezellen disponirten Haut, wozu überdies in einer ansehnlichen Anzahl von Fällen örtlich reizende Einwirkungen die Veranlassungen bieten.

39a. Gerdy J. V. Thèse. Paris 1837. „Transformation des follicules."

40. Haab. Correspdzbl. f. schweiz. Aerzte 1888, Nr. 8. — Impfversuch mit Molluscum contag., den er an sich selbst angestellt hatte. Er impfte den Inhalt eines frisch exstirpirten Knötchens durch Verreiben auf seinen Vorderarm und bemerkte dann nach mehr als einem halben Jahre, als er die Sache schon vergessen hatte, an jener Stelle ein typisches Knötchen von Molluscum contagiosum. Er exstirpirte dasselbe, nachdem es circa Hanfkorngrösse erreicht (und sich etwas entzündet hatte) und die mikroskopischen Präparate, welche Vortragender sowohl von dem primären als dem durch Impfung erzielten Knoten vorlegte, zeigen die typische Structur des Molluscum contagiosum. Bekanntlich sind solche Impfungen bis jetzt nur in kleiner Zahl gelungen. Auch Retzius sah erst nach langer Dauer das Knötchen sich bilden.

41. Hardy. Leçons sur les maladies de la peau 1860, 2 Bd., pag. 98 (unter acne varioliforme).

42. Hardy und Béhier. Pathologie interne, tom. III, pag. 178. — Sind entschiedene Vertreter der Contagiosität.

43. Hebra Ferd. Zeitschr. der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, II. Jahrg. (1845), I. Bd., pag. 42 und Lehrbuch der Hautkrankheiten 1872, I. Bd., pag. 98 und Atlas der Hautkrankheiten, VII. Heft, Taf. 10. — Nennt das Molluscum Molluscum sebaceum, weil es von den Talgdrüsen ausginge.

44. v. Hebra H. Die krankhaften Veränderungen der Haut, 1884, pag. 441. — Bespricht unter den „Parakanthomen" als: „acinoides Parakanthom; Parakanthoma verrucosum" das Molluscum contag. Ist Gegner der Contagiosität.

45. Henderson. Edinburgh med. and surg. Journ. 1841, vol. LVI, pag. 213. Erwähnt zum ersten Mal die „globular cells" des Molluscum.

46. **Hillairet**. De l'acné varioliforme. Progrès med. 1880.
47. **Huguier**. Mémoire sur les maladies des appareils sécréteurs des organes génit. extern. de la femme. — Mém. Acad. de Méd. 1850, XV, pag. 585. — Beschreibt das Molluscum contagiosum unter dem Namen: Ecdermoptosis.
48. **Hutchinson**. Lecture on Clinical Surgery, I, pag. 1, London 1878. — Hält das Molluscum contagiosum hervorgegangen aus den Talgdrüsen, ist überzeugt von der Contagiosität.
49. **Hyde J. N.** On a case of Molluscum verrucosum presenting unusual features. — Edinburgh Med. Journ. 1880, pag. 687. — Fall von ungemein zahlreichen Mollusken über den ganzen Körper. — Arch. of Derm. 1879, pag. 388.
50. **Kaposi**. 1887. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1877, pag. 333 und Wiener med. Presse 1877 und Path. und Ther. der Hautkrankheiten in Vorlesungen. 2. Aufl. 1882, pag. 174 und 3. Aufl. 1887. — Die Molluscumwarzen sind nur von einem gewucherten und eigenthümlich veränderten epitheloiden Inhalt erfüllte, ausgedehnte Talgdrüsen. Die zur Bildung des Molluscum contagiosum führende Epithelwucherung nimmt vom Rete des Follikelausführungsganges seinen Anfang. Durch die Epithelzapfen neuer Bildung werden Drüsenschlauch und Acini kolbig ausgeweitet und können auch interpapilläre Wucherungen mit ähnlichem Effecte in der Drüsennachbarschaft entstehen. Es ist weder casuistisch noch experimentell die Uebertragbarkeit der Molluscumwarzen dargethan worden. Deshalb halte ich dieselben auch für nicht ansteckend und ihren Beinamen „contagiosum" für nicht gerechtfertigt. Sie bilden mit den früher geschilderten Balggeschwülsten, dem ursprünglichen Molluscum contagiosum ein und dieselbe Erkrankungsform und beide kommen auch gemengt vor. Sie sind beide Proliferations- und Retentionsgeschwülste der Talgdrüsen und heissen besser nach Hebra Molluscum sebaceum. Nun schlage ich zur klinischen Unterscheidung vor, die cystenartigen Molluscum atheromatosum, die zuletzt geschilderten, warzenförmigen Gebilde Molluscum verrucosum zu nennen.
51. **Klebs**. Handbuch der pathologischen Anatomie. Berlin 1868, 1. Lfg., pag. 33. — „Meiner Ansicht nach unterscheiden sich die Molluscumkörper von den in Zellen entstandenen Physaliden so wesentlich, dass sie für eine dem Körper fremde Bildung gehalten werden müssen."
52. **Kraemer**. Ueber Condylome und Warzen. Göttingen 1847.
53. **Laache S.** Molluscum contagiosum giganteum. Nordiskt Medicins Arkiv 1882, vol. xiv, Nr. 21. Ref. in Journ. of cut. and. ven. dis. 1885, III, pag. 64. — Am Hinterkopf einer 56jährigen Frau eine zwei Faust grosse Geschwulst, die 20 Jahre gewachsen war. Die Geschwulst wurde excidirt und blieb ohne Recidiv. Laache hält diese Geschwulst für eine Uebergangsform zwischen Molluscum und dem Cancroid.
54. **Liveing**. Contagiosität des Molluscum contagiosum. — The Lancet, 5. October 1878, Arch. of Derm. 1879, pag. 176. — Einschleppung von Molluscum contagiosum durch ein Kind in eine Schule. Nachträgliche Erkrankung von acht anderen Kindern.
55. **Lostorfer**. Das sogenannte subcutane Condylom. — Arch. f. Derm. u. Syph. 1871, pag. 184. — Beschreibt blasenähnliche Zellen, in welchen mehrere, bisweilen den ganzen Zellenraum erfüllende, scharf contourirte, granulirte oder bläschenförmige Gebilde der verschiedensten Grösse und von mannigfaltiger Form sich finden. Er hält dieselben für Kerne und Kerngruppen. Er hält das Molluscum für eine enorme Wucherung des Epithels des Follikelausführungsganges.

56. Lukomsky. Ueber Molluscum contagiosum. — Virchow's Arch., LXV. Bd. (1875). pag. 145. — Vertheidigt entschieden den epithelialen Charakter der vom Rete ausgehenden Wucherung.
57. Mackenzie S. Cases illustrating the communicability of, and some other points connected with Molluscum contagiosum. — Brit. Med. Journ. 1879, pag. 855. Arch. of Derm. 1880, pag. 176. Mutter und vier Kinder derselben Familie. Demonstration anderer, die Contagiosität beweisender Beobachtungen.
58. Magnon. De l'acné varioliforme. — Thèse. Paris 1855.
59. Majocchi D. Sulla contagiosità del cosi detto molluscum contagiosum. — Gaz. med. di Roma 1880, VI. 237.
60. Majocchi D. Recerche micologiche sul Bacillo del. Molluscum contagiosum. — Bull. d. z. Accad. med. di Roma 1880, Nr. 10, pag. 67.
61. Majocchi D. Ueber die Neubildung der Epidermiszellen im Molluscum contagiosum. — Gazz. degli Ospit. 1885, Nr. 43, Monatsh. f. Derm. 1886, pag. 227. — Majocchi findet mittelst der Kariokinesis-Untersuchungsmethode, dass auch durch indirecte Kerntheilung eine Vermehrung der Molluscumgeschwulst stattfindet.
62. Misset, Étude sur la pathologie des glandes sébacées. — Thèse de Paris 1872. — „Der Comedo der Acne varioliformis" (also der ausdrückbare Inhalt des Molluscum contagiosum) besteht aus verhornten, durch eine Kittsubstanz miteinander verbundenen Zellen."
63. Mittendorf 1886. — Trans. of the amer. ophthalm. Society 1886. Schmidt's Jahrb. 1887, Bd. 214. pag. 282. — Beschreibt zwei Epidemien von 27 und 41 Fällen. welche in Kinderasylen entstanden. In beiden Fällen war nachweisbar die Krankheit eingeschleppt. Einige Kinder wurden auf ein Landgut gebracht, wo bald auch die Frau und ein Kind des Farmers erkrankten.
64. Morrison A. u. B. Molluscum contagiosum and its affinities. — Er beschreibt: „Vacuolated cells" und nennt das Molluscum: „Epithelial overgrowth conjoined with sebaceous degeneration". — Arch. of Derm. 1881, VIII, pag. 258.
65. Neisser. Ueber die parasitäre Natur des Molluscum contagiosum. — Monatsh. f. prakt. Derm., März 1882, S. 17. — Neisser wendet sich zuerst gegen die von Angelucci behauptete Existenz eines das Molluscum verursachenden Bacterium lepogenum und spricht dann folgende Anschauung aus: Das Molluscum contagiosum ist eine Epithelwucherung, bedingt durch Mikroorganismen und daher auch contagiös. Es handelt sich jedoch nicht um Bacterien, sondern um einen, wahrscheinlich den Gregarinen (Bollinger) angehörenden Parasiten. Bacterien findet man wohl hie und da in dem ausdrückbaren Propf des Molluscums, aber weder constant, noch in einer Menge und Lagerung, die auf eine causale Beziehung derselben zur Neubildung hindeutete. Sie finden sich in einem modificirten Haufen, der aus abgestorbenen Epithelschollen und Molluscumkörperchen besteht. Diese letzteren sind aber auch nichts als die Körperhüllen, die Schalen von abgestorbenen Gregarinen. Sie sind in ungefärbten Schnittpräparaten von auffallendem Glanz; Tinctionsmitteln gegenüber verhalten sie sich wie Hornmassen, d. h. sie bleiben ungefärbt in gewöhnlichen Anilinlösungen und nur ein kappenartig aufsitzender circumscripter Bezirk an einem Ende des ovalen Gebildes, das vielleicht dem Kopfapparat des Thieres entspricht, nimmt die Färbung an; dagegen tingiren sie sich in stark sauren Anilinsolutionen und in Pikrinsäure. Weigert beschreibt ihre Fähigkeit, Orseille anzunehmen. Auf Schnittpräparaten erkennt man nun, dass peripher vom centralen Propf ovale Gebilde von derselben Grösse, wie die Molluscumkörperchen, aber mit

Vacuolenbildung, granulirt, selbst färbbar, im Protoplasma vergrösserter Epithelzellen liegen. Der Kern dieser Zellen ist — bei nicht sehr feinen Schnitten — oft schwer erkennbar, aber meist neben dem grossen ovalen Fremdkörper deutlich vorhanden. Das Protoplasma der Zellen ist reichlich durchsetzt mit Körnern wechselnder Grösse und Gestalt, die auch durch den Körper der ovalen Scheiben hindurchschimmern; besonders fallen spitzige, kantige, dreieckige Formen auf. Diese Körner färben sich in Anilinfarben sehr gut (besonders in Gentiana); vermuthlich sind es Eleïdinkörner, Bacterien aber sicherlich nicht. Nach der Peripherie zu hört der Befund dieser ovalen Gebilde in den Zellen auf; diese sind abgeplattet, stark gekörnt, haben ein oder zwei Kerne mit deutlichen Kernkörperchen. — Nach dem Sitze des centralen Pfropfes aber hin verwischen sich die Grenzen der Epithelien; das Protoplasma wird schollig, erliegt einer Art Eintrocknung, die Körner gehen zu Grunde und so entsteht eine gleichmässige Detritusmasse, in der nur die ovalen „Molluscumkörper" scharf hervortreten; auch diese aber structurlos abgestorben. Die Wucherung geht von den Zellen des Rete Malpighi aus (vielleicht auch von der äusseren Wurzelscheide des Haares). Der Papillarkörper ist activ nicht betheiligt; seine Vertheilung zwischen die Lappen des Molluscums beweist aber, dass jeder Lappen einem ursprünglichen Retezapfen entsprach. Die wechselnden Impfresultate erklären sich daraus, dass bald nur die todten „Molluscumkörperchen" bald lebende Parasiten übertragen werden. — Ebenso hat es nichts Befremdendes, wenn gelegentlich auch im Talgdrüsen- oder Atherominhalt etc. solche Körperchen, d. h. Gregarinen sich finden. Dagegen bestreitet Ref. unbedingt, dass die Neubildung des Molluscum von den Zellen der Talgdrüsen ausgehe. Das Molluscum ist eine Wucherung des Deckepithels; seine Zellen sind den Retezellen analog und grundverschieden von den Epithelien der Talgdrüsen.

66. v. Orelli H. Das Molluscum. — D. c. Zürich 1855.

67. Park R. Three cases of Molluscum contagiosum. — Chicago Med. Journ. and Examiner 1878, XXXVII, pag. 593.

68. Paterson. Edinburgh med. and surg. Journ. 1841, vol. LVI, pag. 280. — Beschreibt die „peculiar globules". Hatte erst vergebliche Inoculationen angestellt, später aber (nach Dyce Duckworth Barth. Hosp. Rep. 1872, VIII, pag. 64) drei- bis viermal positiven Erfolg.

69. Piffard. Diseases of the skin 1876, pag. 345.

70. Piogey. Acné tuberculeuse ombiliquée. — Mém. Soc. de biol. 1852. — Lässt die Contagiosität zweifelhaft.

71. Purdon H. S. Molluscum sebaceum. — Journ. of cut. med. 1868, I, pag. 53. — Anticontagionist.

72. Rayer. Traité théor. et pratique des malad. de la peau 1835. — Handelt das Molluscum contagiosum ab bei Maladies des follicul. sébac.

73. Renaut. Anatom. pathol. de l'acné varioliforme. (Moll. contag. de Bateman.) — Ann. de Derm. et de Syph., 25. Juli 1880, pag. 397. Lyon Med. Nr. 30. Virchow's Jahresber. 1880, II, pag. 498. — Renaut beschreibt eine centrale perinucleär auftretende Modification „hyalin" des Protoplasmas mit peripherer Verhornung.

74. Retzius. On molluscum contagiosum. — Nordisk. med. Archiv, Bd. II. Nr. 11 (Deutsche Klinik 1871, Nr. 50 u. 1872, Nr. 2—8). — Bestreitet den Zusammenhang der Entwickelung mit dem Haare oder Haarbalg und sucht den Sitz der Krankheit wesentlich in der Oberhaut. Die Molluscumkörper sind „selbstständige Bildungen, haben mit dem Retegewebe nicht das Geringste zu schaffen, sind nicht epidermoile Bildungen im eigentlichen Sinne.

75. Ribbentrop. Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. LXIV, H. 1.

76. Rindfleisch. Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre. 5. Auflage 1878, pag. 284. — Molluscum contagiosum. So nennt man gewisse, weiche, warzenähnliche Geschwülste der Haut, welche meist in grösserer Zahl an demselben Individuum beobachtet werden und sich in exquisiter Weise je um einen central gelegenen Haarbalg entwickeln. Jederzeit kann man auf diesen Geschwülsten eine trichterartige Vertiefung finden, welche den Eingang zu dem erkrankten Follikel enthält. Drückt man stark, so entleert sich hier das eigenthümliche Secret der Talgdrüsen, welches, abgesehen von anderen mehr epithelialen Elementen, reich ist an gewissen fettähnlich glänzenden, aber dennoch aus einer eiweissartigen Substanz gebildeten, runden Körpern, über deren Natur noch nichts Sicheres bekannt ist. So befremdlich die Sache klingt, so kann doch nicht daran gezweifelt werden, dass das Molluscum sein bedenkliches Beiwort „contagiosum" wirklich verdient.

77. Rokitansky. Pathologische Anatomie 1856, 2. Bd., pag. 79.

78. Sangster. Contribution to the non-glandular theory of Molluscum contagiosum. Brit. Med. Journ. 1880, pag. 327. — Contagionist, glaubt, dass constante Berührung mit Reiben Vorbedingung für erfolgreiche Inoculation ist.

79. Simon G. Die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert. Berlin 1851, pag. 354. — Vermischung mit den gewöhnlichen Tumores folliculosi.

80. Simon O. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1876, pag. 400 und Deutsche med. Wochenschr. Ursprung im Rete Malpighi, ohne jegliche Betheiligung der Follikel. Er hält es für am wahrscheinlichsten, dass die Molluscumkörper aus dem Protoplasma der Retezellen hervorgehen, aber nicht endogen in den Zellen entstehend.

81. Smith W. G. Ueber Molluscum sebaceum. — Dublin Journ. of Med. Science, November 1878, pag. 371. Arch. of Derm. 1874, pag. 134. — Ist Contagionist.

82. Startin. Case of Molluscum contagiosum. — Lancet 1880, pag. 564. Transact. of the pathol. soc., pag. 241. — Vertheidigt die glanduläre Abstammung wegen der oberflächlichen Aehnlichkeiten mit Talgdrüsen (ihm schliesst sich an Pye-Smith und Hutchinson) und hält die Mollusken für unvollständige, abortive Drüsengebilde.

83. Taruffi. Anmerkung in den Giorn. ital. d. mal. ven. etc. 1875, pag. 277. — Sieht den Ursprung der Lobi theils im Rete Malpighi, theils in einer Hyperplasie mit nachfolgender Degeneration der Talgdrüsen.

84. Thin. Pathology of Molluscum contagiosum. — Journ. of anat. and physiol. 1881, XVI. Vierteljahresschr. 1882, pag. 121. — Glaubt an die Entstehung in den Haarscheiden. Beschreibt ausführlich eine specifische Veränderung in den Epithelzellen. Die neugebildete Substanz tritt zuerst in den Zellen in Form von Häufchen kleiner Körnchen auf, während der Kern intact bleibt. In den Häufchen tritt Vacuolenbildung auf und endlich Umgestaltung der körnigen Masse in eine gleichförmige Masse, in welcher dann der Kern verschwindet. Ist die Zelle endlich ganz mit der homogenen Masse erfüllt, so ist daraus dasjenige geworden, was man ein „Molluscumkörperchen" nennt, wobei die Zellwand ihren epidermidalen Charakter beibehält. Zuletzt kann das Molluscumkörperchen herausfallen und die Hornschichtkapsel, in welcher es gesteckt hatte, zurücklassen.

85. Tilbury Fox. Arch. of Derm. 1874/1875, pag. 135. — Ist von der Contagiosität überzeugt trotz der fehlenden Impfversuche.

86. Vidal. Inoculabilité de l'acné varioliforme. — Soc. de Biologie. Sitzung vom 15. Juni 1878 (auch Progrès med. 22. Juni 1878.) Congr. med. internat. Genf. pag. 344. Arch. of Derm. 1879, pag. 1876. — Berichtet über positive Inoculationsversuche drei, respective sechs Monate nach dem Versuche.

87. Virchow. Ueber Molluscum contagiosum. — Virchow's Arch. 1865. Bd. XXXIII. pag. 144. — „Ich habe mich nicht überzeugen können, dass es die Schmer- oder Talgdrüsen sind, von denen die Geschwülstchen ausgehen. Vielmehr halte ich die Haarfollikel für den Ausgangspunkt, mögen auch die Haare an der betreffenden Stelle wenig entwickelt sein. Die Molluscumkörper sind eine besondere Art von Degeneration epidermoiler Elemente." Er betont die Aehnlichkeit mit den Porospermien, Kugeln, welche Klebs und andere im Darmepithelium beschrieben haben. — „Es wird schwer sein über den Gedanken hinwegzukommen, dass gerade diese Körper die Träger des Contagiums seien." — Ferner „Geschwülste" I. pag. 222 und Berliner klin. Wochenschr. 1865. 4, pag. 35.

88. Wagner E. Allgemeine Pathologie (Ule und Wagner) 1876, pag. 697. — Hält das Molluscum contagiosum für dem Atherom nahe verwandt.

89. Weinlechner J. Chirurg. Krankheiten der Haut in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, 1882, pag. 108. — „Ursprung in einer besonderen Reizbarkeit der Talgfollikel."

90. Willis Robert. Illustrations of cutaneous diseas. London 1841. — Hält das Molluscum contagiosum für Distension und Induration der Talgdrüsenfollikel. Hält sich bezüglich der Contagiumsfrage neutral.

91. Wilson E. On diseases of the skin. London 1867, pag. 782 und Atlas Taf. IX und Portraits of diseases of the skin. A. F. unter Molluscum simplex.

92. Zeissl H. Das sogenannte subcutane Condylom. — Arch. f. Derm. u. Syph. 1869, pag. 60. — Monströse Hypertrophie des drüsigen Theiles des Follikels. — Zeissl fand dieselben wesentlich bei Individuen, die lange Zeit unter dem Einflusse erhöhter Bettwärme (Wöchnerinnen, Kinder mit Morbillen, nach Priessnitz'scher Schwitzcur) sich befunden hatten.

Zur Casuistik des Bromexanthems.

Von

Dr. Karl Szadek,

Specialarzt für Syphilis und Hautkrankheiten in Kiew.

Unter den sogenannten Arzneiexanthemen ist von grosser praktischer Bedeutung der Bromausschlag, weil diese Hautaffection wegen ihrer Aehnlichkeit mit anderen Krankheiten der Haut, besonders aber mit Lues, sehr häufig verwechselt werden kann.

Ueberblicken wir die bisher beschriebenen Fälle von Bromexanthem, so ersehen wir, dass der Bromausschlag gewöhnlich erst nach einem längere Zeit fortgesetzten Gebrauche der Bromsalze, also gewissermassen nach einer Uebersättigung oder wenigstens intensiven Imprägnirung des Organismus mit denselben sich entwickelt; sehr selten nur in einzelnen Fällen wurde ein acutes Auftreten des Bromexanthems mit Fiebererscheinungen schon nach fünf- bis zehntägiger Anwendung grosser Gaben des Bromkali beobachtet. Gewöhnlich aber entwickelte sich das Bromexanthem sehr langsam ohne Fieber; die Efflorescenzen traten ganz allmälig, stufenweise auf und stets waren die verschiedensten an demselben Individuum vertreten. Bei einer längeren Fortsetzung des Bromkaligebrauches in kleinen Gaben können sich die Bromefflorescenzen sogar viele Monate und vielleicht ein bis zwei Jahre hindurch erneuern.

Was das klinische Bild der Bromeruptionen anbelangt, so charakterisirt sich dasselbe zuerst durch das Entstehen von hell- oder dunkelrothen acneähnlichen Knötchen und Pusteln, die sich gewöhnlich an behaarten Gegenden des Körpers (Kopf, obere und untere Extremitäten) localisiren; die am Gesicht und Kopf

sitzenden hirsekorn-, erbsen- bis haselnussgrossen Knötchen sind blassroth, zerstreut und enthalten ein mit Eiter gemengtes Smegma. Bei weiterem Verlaufe nehmen diese Acneefflorescenzen gewöhnlich in der Zahl zu und reihen sich später dicht aneinander. Nach längerem Gebrauche des Stoffes entstehen thalergrosse, flach erhabene, durch einen gerötheten infiltrirten Rand von den benachbarten gesunden Partien geschiedene, blasenförmig gestaltete Geschwülste, die zuerst an den Extremitäten, später auch an den anderen Körperregionen auftauchen. Bei fortgesetzter Verabreichung der Brompräparate kommt es endlich manchmal zur Entwickelung grösserer, mit fest anhaftenden braunschwarzen Knoten, die später in Verschwärung übergehen. Diese Geschwülste und Infiltrate entwickeln sich manchmal sehr schnell, etwa binnen drei bis vier Tagen.

Bisweilen confluiren die Bromknoten und Geschwülste; auf solche Weise wird der Bromausschlag, manchmal über den grössten Theil der Hautdecke, ja wohl auf den ganzen Körper verbreitet (Behrend's, Cholmeley's und Grossmann's Fälle); in einigen hartnäckigen Fällen war die ganze Hautdecke mit grossen, confluirenden, schmutzigen Borken bedeckt, unter denen sich Geschwüre befanden. Manchmal wird auch die Conjunctiva bulbi afficirt und an derselben entstehen phlyktänähnliche entzündliche schmerzhafte Knoten (siehe Fall Grossmann's).

In manchen Fällen tritt noch das Bromexanthem in Form von erythem- oder urticariaähnlichen Erhabenheiten auf (Saundby's und Gamberini's Fälle).

Ausser den obenerwähnten Varietäten des Bromexanthems sei noch jene Form der in Rede stehenden Hauterkrankung hervorgehoben, bei welcher die Bromefflorescenzen Varicellen sehr ähnlich waren (Cholmeley's und Hameau's Fälle).

Es ist noch zu erwähnen, dass Gruber[1]) nach dem Gebrauche der Brompräparate das Entstehen furunculöser Geschwülste und zerstreuter Pusteln im äusseren Gehörgange beobachtet hat, die meist in der Nähe der Mündung desselben localisirt waren; diese Infiltrate verursachten dem Kranken heftige Schmerzen und widerstanden sehr hartnäckig der Behandlung.

[1]) Allgemeine Wiener med. Zeitung 1878, 41, pag. 409.

Die Farbe der Bromefflorescenzen ist Anfangs hellroth, später aber nimmt sie in der Intensität zu und stellt meistens alle Uebergangsstufen von Rosaroth bis zum tiefen Kupferbraunroth dar. Der lang dauernde Bromausschlag ist gewöhnlich kupferroth gefärbt und weist aus diesem Grunde eine grosse Aehnlichkeit mit den syphilitischen Eruptionen auf.

Die Bromefflorescenzen schwinden nach Aussetzen des Medicamentes mit einer leichten Desquamation, und es bleiben nachher nur Pigmentflecken. Die aus den Knoten und Furunkeln entstandenen Geschwüre vernarben mit Hinterlassung dunkelbrauner pigmentirter Narben.

Als ein wohl charakteristisches, aber auch für manche andere Arzneiexantheme gemeinsames Merkmal des Bromausschlages kann man eine Zunnahme desselben mit dem Steigen der Dosis der Bromsalze, dagegen eine Abnahme des Exanthems mit dem Sinken der Gaben, und zuletzt das Schwinden der Bromefflorescenzen nach Weglassung des Mittels betrachten — sublata causa, tollitur effectus . . .; die Diagnose des Bromausschlages wird aber im Allgemeinen sehr schwierig, wenn man nichts von dem Gebrauche der Brompräparate weiss; denn immerhin können Verwechslungen mit verschiedenen anderen Hautaffectionen (Acne vulgaris, Erythem, Syphiliden u. s. w.) vorkommen. Die Aehnlichkeit des Bromexanthems mit anderen Hautausschlägen ist zunächst bezüglich der syphilitischen Exantheme ins Auge fallend und deswegen wurde in mehreren mitgetheilten Fällen des Bromausschlages Anfangs auf eine syphilitische Dyskrasie hingedeutet, da man nichts von dem Gebrauche der Brompräparate wusste; von solchen Bedingungen des Bromexanthems ausgehend, will ich hier eine etwas genauere Besprechung der Differentialdiagnostik der Bromefflorescenzen von den luetischen Hauteruptionen erläutern.

Unter den syphilitischen Hautaffectionen sind blos die Acne syphilitica und das Knotensyphilid diejenigen, mit welchen das Bromexanthem meistens verwechselt werden könnte.

Die acneähnlichen, recenten Bromefflorescenzen aber unterscheiden sich von der pustulösen luetischen Eruption zuerst durch ihren mehr acuten Ausbruch und durch die entzündlichen Erscheinungen, die nur in den späteren Entwickelungsstadien der

Bromefflorescenzen fehlen. Diese beiden Hautaffectionen unterscheiden sich auch ihrem Sitze nach von einander, denn die Bromacne befällt in der Regel die oberen Gegenden des Körpers und ihr Lieblingssitz ist zuerst der behaarte Kopf und das Gesicht, und nur später werden die Extremitäten, zuletzt der Stamm befallen; Acne syphilitica dagegen hält sich beim Auftreten der Efflorescenzen an keine bestimmte Körpergegend und ist sehr oft in der regelmässigen Ordnung (kreisrunde Figuren, Gyrae u. s. w.) gruppirt, was bei Bromexanthem nicht der Fall ist. Einen weiteren Unterschied bietet der Bau und Verlauf der beiden Efflorescenzen dar: bei der Acne syphilitica befinden sich Pustelchen blos an der Spitze eines papulösen Infiltrates, während bei Bromacne, wie auch bei Acne vulgaris und jodica, die Eiterung tief bis in die Cutis hineingreift.

Grössere, theils in Verschwärung übergehende Bromknoten und Erhabenheiten könnten sehr leicht mit den syphilitischen Ekthymata oder Tuberkeln verwechselt werden; zuweilen ist Verwechslung solcher Brominfiltrate mit denjenigen tuberculös-ulcerösen syphilitischen Efflorescenzen möglich, welche eine papillomatöse Auswucherung des Geschwürsgrundes darbieten. Die manchmal bei Knotensyphilis auftretenden papillomatösen Wucherungen könnten durch Anwesenheit des derben braunrothen Infiltrates am Rande und die exulcerirten syphilitischen Knoten — durch die charakteristischen Beschaffenheiten der Geschwüre, von den verschwärten Brominfiltraten getrennt werden; obgleich auch bei Bromexanthem bisweilen ein centrales Ausheilen und peripherisches Fortschreiten der Efflorescenzen beobachtet wird, so dass kreisförmige und bogenförmige Bildungen zu Stande kommen, welche auf den ersten Blick eine scheinbare Aehnlichkeit mit den syphilitischen Eruptionen darbieten.

Die Bromknoten unterscheiden sich noch durch ihre Localisation von dem Knotensyphilid, weil sie ihren Lieblingssitz (meistens an behaarten Gegenden der Extremitäten) haben, während die syphilitischen Knoten keine beliebtere Stelle haben und überall aufzutreten pflegen.

Sehr schwierig kann sich die Frage dann gestalten, wenn man — ohne vom Bromgebrauche zu wissen — zwischen Bromexanthem und Acne cachecticorum zu differenziren hat; in beiden

Fällen kann es insofern zu ähnlich aussehenden Hauterkrankungen kommen, als die Acnepusteln über den grössten Theil des Stammes und der Extremitäten ausgebreitet erscheinen, und wenn nun in manchen Fällen des Bromexanthems der Kranke ein kachektisches Aussehen hat. Die Efflorescenzen der Acne cachecticorum verlaufen aber immer ohne entzündliche Erscheinungen und werden von sehr ausgeprägten Zeichen allgemeiner Kachexie begleitet.

Das Bromexanthem bietet noch in seinen frühen Stadien eine nicht geringe Aehnlichkeit mit Acne vulgaris, Theer- und Jodacne, weil es zunächst umschriebene Infiltrationsherde in Form von braunrothen, acneartigen Knötchen producirt; jedoch von der Acne vulgaris unterscheidet sich der Bromausschlag dadurch, dass sein Lieblingssitz die behaarten Körpergegenden, besonders die Kopfhaut ist und dass bei ihm fast immer gleichzeitige Comedonenbildung fehlt. Differentielle Diagnostik von den Theer- und Jodacneefflorescenzen wird sehr leicht, wenn wir die Anamnese berücksichtigen; ausserdem beobachtet man bei Theer- und Jodacne meistens das gleichzeitige acute Auftreten zahlreicher Efflorescenzen, was bei Bromexanthem sehr selten vorkommt. Was speciell die Jodacneeruption anbetrifft, so entsteht solche gewöhnlich acut schon nach einigen Tagen nach Anwendung des Jod und ihr Ausbruch wird gewöhnlich von Fiebererscheinungen und eigenthümlichen Affectionen der Schleimhäute begleitet.

Das von Roser, Weil u. A. beschriebene sogenannte entzündliche Hautpapillom bietet auch sehr ähnliches Aussehen mit manchen Bromeruptionen dar, jedoch seiner Seltenheit und der Multiplicität der Bromefflorescenzen nach kann es leicht unterschieden werden.

Die nach dem Bromexanthem gebliebenen pigmentirten Flecke und Narben sind den nach den syphilitischen exulcerirten Knoten entstehenden Narben sehr ähnlich und ohne Berücksichtigung der Anamnese und der begleitenden Symptome können sie sehr leicht mit denselben verwechselt werden.

Einen wichtigen Behelf bietet die Anamnese zur differentiellen Diagnose der Bromexantheme; wenn man über vorläufigen Gebrauch der Brompräparate erfährt, dann wird die Diagnose des Ausschlages nicht schwierig; wenn aber die anamnestischen Daten zugleich auf Syphilis und Bromanwendung hinweisen, wird die

differentielle Diagnostik der Hautaffection sehr erschwert und kann nur mit Hilfe obenerwähnter diagnostischer Merkmale gestellt werden.

Die anatomischen Veränderungen der afficirten Hautgegenden bei Bromexanthem wurden sehr genau und eingehend von Neumann[1]) untersucht. Derselbe beschreibt sie folgendermassen: Die aus den Knoten und Pusteln ausgedrückte Masse enthält Eiterkörperchen, Smegma- und Epidermisschollen. Die beträchtlichsten Veränderungen bieten die Haarbälge und Talgdrüsen, gleichwie das Cutisgewebe in seinen oberen Theilen dar. Die Haare sind rareficirt, die Mündung der Haarbälge erweitert; der Inhalt besteht im oberen Theile aus verhornten Epidermiszellen, während am unteren Drittel die Zellen der äusseren Wurzelscheide denselben erweitern. Die Haarbalgdrüsen und Talgdrüsen sind in allen ihren Dimensionen vergrössert und theils in kugelige geschlossene Bälge verwandelt; einzelne zeigen überdies zahlreiche durch die Drüsenwand gebildete Ausbuchtungen, andere haben ihren Ausführungsgang erhalten, doch findet man auch in diesem die Epithelzellen vermehrt und zwischen denselben Eiter- und Smegmamassen eingelagert, oder aber ist der Balg in seinem Ausführungsgange erweitert und mit verhornten Zellen ausgefüllt, während der Drüsenkörper noch Epithelzellen, Smegma und Eiter enthält.

Das Cutisgewebe selbst zeigt zahlreiche Wucherungen der Rundzellen um die Drüsensubstanz und im Papillarkörper zerstreut; diese Wucherungen sind grösstentheils mehr netzförmig angeordnet. Die Papillen sind verlängert, insbesondere an solchen Partien, an denen schon mit unbewaffnetem Auge warzenartige Hervortreibungen wahrzunehmen sind. Eine Erweiterung der Gänge der Schweissdrüsen und Zunahme ihrer Enchymzellen glaubt Neumann an einzelnen Präparaten constatiren zu können.

Was nun die Pathogenese und Wesenheit des Bromexanthems anbelangt, so lässt sich schon aus der Form der Efflorescenzen

[1]) Is. Neumann. Ueber die krankhaften Erscheinungen, welche in Folge inneren Gebrauches von Bromkalium in der Haut des Menschen entstehen. Wiener med. Wochenschr. 1873, 49; siehe auch: Lehrbuch der Hautkrankheiten. V. Aufl. Wien 1880, pag. 253—254.

und ihrer Localisation annehmen, dass sie auf Irritationsvorgänge in den Talgdrüsen zurückzuführen sind. Dieses Verhältniss war nämlich durch die oben mitgetheilten anatomischen Befunde Neumann's, besonders aber durch die chemischen Untersuchungen P. Guttmann's[1]) sichergestellt, nachdem der Letztere Brom im Pustelinhalte direct nachwies. Neuerdings aber suchten C. Fox und Heneage Gibbes[2]) durch mikroskopische Untersuchungen der afficirten Haut nachzuweisen, dass die Hautveränderungen bei Bromexanthem nicht die Grenze der Cutis vera überschreiten, und in Form von entzündlichen Herden beginnen, die in mikroskopische Abscesse übergehen; die Stachelschicht war nirgends vom Papillarkörper abgehoben, die Gefässe waren stark vergrössert, bisweilen vollgepfropft, die Knäueldrüsen auch sehr verändert, an vielen Stellen sogar zerstört, während die Haare und Fettdrüsen nur zufällig hie und da afficirt waren. Der Bromausschlag ist also der Meinung Fox und Gibbes nach eigentlich keine echte Acne, wie es Neumann meint.

Die Therapie des Bromexanthems ist sehr einfach und bedarf zuerst des Aussetzens der gebrauchten Brompräparate, damit eine entsprechende locale Behandlung angewendet werden kann; bei schon langdauernden und hartnäckigen Bromknoten und Geschwüren muss man sehr fleissig verschiedene äusserliche Mittel anwenden: Kälte, Blei- und Zinksalbe bei entzündlichen Erscheinungen, dann Unna'sche Salicylpflastermulle; die derben Knoten und Wucherungen bedürfen einer Anwendung des Empl. hydrargyri. Als ein souveränes Mittel wird noch von Gowers[3]) innerlich Arsen empfohlen.

Der von mir beobachtete Fall betraf einen dreissigjährigen Collegen, welcher am 2. Jänner 1887 meinen Rath gegen einen hartnäckigen, immer zurückkehrenden, „syphilitischen“ Ausschlag einholte. Diese Hautaffection wurde bisher von vielen Aerzten als ein exquisites Knotensyphilid angesehen und deswegen mit speci-

---

[1]) Guttmann, Bromreaction des Inhaltes von Acnepusteln nach langem Bromkaliumgebrauch, in einem Falle von Agoraphobie. — Virchow's Arch. 1878, Bd. 74; diese Vierteljahresschrift, 1879, pag. 369.

[2]) British med. Journal 1885, II, pag. 971.

[3]) Ref. in Allgemeine Wiener med. Zeitung 1878, 36, pag. 359.

fischen Mitteln behandelt, ohne jedoch wesentliche Besserung in seinem Zustande zu erzielen.

Der Kranke, neuropathisch hereditär belastet, litt schon seit seiner Kindheit an sehr häufigen epileptischen und Chorea-Anfällen, wobei sich sehr oft ein starker Kopfschmerz einstellte, sonst aber hatte er keine acuten Krankheiten durchgemacht. Vor neun Jahren erkrankte er an einer Sklerose des Präputiums, bald darauf folgten allgemeine luetische Erscheinungen: Roseola, Pap. muc. faucium etc., welche nach einer Schmier- und Pillencur schwanden. Nach beendeter Mercurialcur wurde dem Kranken Jodkali verschrieben. In derselben Zeit stellten sich seine gewöhnlichen nervösen Erscheinungen — Kopfschmerz und Schlaflosigkeit — viel intensiver ein; wegen ihrer Hartnäckigkeit wurde wiederholt, fast täglich, durch eine längere Zeit hindurch Bromkali 1—3 Gramm pro dosi eingenommen, und nur unter einer solchen Therapie konnte der Kranke etwas schlafen und sein Geschäft ausführen. Da aber beim Kranken im folgenden Jahre einige luetische Erscheinungen recidivirten, unterwarf er sich, dem Rathe eines Fachcollegen folgend, noch zweimal einer Inunctionscur. Im Jahre 1884, nachdem die syphilitischen Symptome ausgeblieben waren, heiratete der Kranke. Die immer noch bestehenden nervösen Symptome — Schlaflosigkeit, Kopfschmerz, psychische Reizbarkeit und allgemeine Schwäche — steigerten sich bald und nöthigten den Patienten zum fast täglich wiederholten Gebrauche des Bromkali, manchmal des Chlorals, zurückzukehren, um sich von dem belästigenden Leiden zu befreien. Nach Verlauf von einigen Monaten bemerkte der Kranke das Auftreten eines eigenthümlichen, pustulösen Exanthems, zuerst am Kopfe, Gesichte und später auch an den Extremitäten; die Efflorescenzen blieben eine Zeitlang aus, bald aber kehrten sie wieder; nebstbei bemerkte er beginnenden Haarausfall am Kopf und Kinn, und bald bildeten sich einige kahle Flecken auf der behaarten Kopfgegend und Kinn, die der Area Celsi sehr ähnlich waren. Der Bromgenuss wurde immer mit manchen Pausen fortgesetzt. Die Hautaffection und der Haarausfall war von den consultirten Aerzten als eine Luesrecidive gedeutet worden und deswegen wurde der Kranke im Jahre 1885 wieder mit Inunctionen behandelt; da die Cur aber nur von geringem Erfolge gekrönt war, reiste er nach Piatigorsk, wo neben den Schwefelbädern auch mercurielle Einreibungen von Neuem vorgenommen wurden. Der innerliche Gebrauch des Bromkali war gleichfalls oft wiederholt, da der Kranke immer psychisch deprimirt und durch sein hartnäckiges Leiden beunruhigt war, und nur nach Bromkaligebrauch wurde eine Besserung erzielt. Der Ausschlag aber widerstand der specifischen Therapie und nahm nur nach der Rückfahrt des Kranken nach Hause ab, jedoch nebst den braun pigmentirten Narben, welche nach den älteren Efflorescenzen geblieben waren, entwickelten sich bald aufs neue zahlreiche, nässende, höckerige und geschwürige, theils mit harten schwarzen Krusten und Borken bedeckte schmerzhafte Infiltrate am behaarten Kopfe, Gesichte, an beiden Ober- und Unter-

schenkeln und den Unterarmen. In derselben Zeit trat auch auffallende Abmagerung, grosse Schwäche, ein bleiches Aussehen und Appetitmangel auf. Die kahlen Kreise am Kopfe nahmen immer zu.

In solcher Weise nur mit manchen Schwankungen, war der Zustand des Kranken auch im Jahre 1886: Bromkali hat er immer eingenommen und noch einmal reiste er nach Piatigorsk; die zweite Schwefelbäder- und Inunctionscur war auch nutzlos und der Kranke kehrte nochmals mit geschwürigen Knoten und Pusteln am Kopfe, Gesichte und an den Extremitäten nach Hause. Also — obwohl innerhalb der letzten drei Jahre wiederholte Inunctionscuren, zweimal Schwefelbädercuren durchgemacht und in den Pausen Jodkalium gebraucht wurde — blieb jedoch eine solche Therapie immer ohne Erfolg und brachte keine bedeutende Besserung in seinen krankhaften Zustand; im Gegentheil, nach einer jeden Reise nach Piatigorsk bemerkte man eine Verschlimmerung der Hautaffection, ja sogar in manchen Efflorescenzen an den unteren Extremitäten beginnt die Neigung zu einer serpiginösen Fortpflanzung.

Die Untersuchung des Kranken ergab Folgendes: Patient mittelgross, von mittelmässigem Körperbau, schlecht genährt, mit schlaffer Musculatur, geringem Panniculus adiposus, anämischer Haut und blassen Schleimhäuten; er klagt über allgemeine Schwäche; sämmtliche Functionen herabgesetzt; ausserdem continuirliche Schlaflosigkeit und häufiger Kopfschmerz.

Am Hinterkopfe und an den Schläfen bemerkt man zerstreute gulden- bis thalergrosse, kreisrunde, kahle Stellen der Kopfhaut, auf denen nur ganz vereinzelt stehende Flaumhaare vorhanden sind; die Haut ist an den gewöhnlich vom Kopfhaare entblössten Stellen mit einigen weisslichen Schüppchen bedeckt, sonst glatt und vollkommen weich. Auf dem Kinn befinden sich auch zerstreute kleinere, gleichfalls kreisrunde, haarlose Stellen von einer ähnlichen Beschaffenheit. An der Kopfhaut, Stirn, Gesicht, Hals, Oberarm, Mons Veneris und an beiden Oberschenkeln, meistens an behaarten Gegenden bemerkt man zerstreut stehende, einzelne hellrothe oder kupferrothe Acne- und furunkelähnliche derbe Knötchen und Pusteln von verschiedener Grösse (linsen- bis halbhaselnussgross), die an der Spitze mit Krusten bedeckt sind und aus denen durch Druck eiterige, mit Blut gemischte Flüssigkeit zum Vorschein kam. Die einzelnen Infiltrate sind hie und da verschwärt. Neben diesen Hautefflorescenzen sieht man an einzelnen Stellen stark pigmentirte Flecken und Narben. An der Beugeseite des linken Unterarmes in der Nähe des Cubitalgelenkes bemerkt man eine kreisrunde, halbflachhandgrosse, ovale Stelle, die in ihrem unteren Theile eine Erhabenheit vorstellt; die letztere besteht theils aus zahlreichen in Halbmondform aneinandergedrängten, kupferrothen, verschwärten und mit dichter Borke bedeckten, derben Knötchen, theils aus acneähnlichen Infiltraten. Sein oberer Theil aber besteht aus einer braunrothen, etwas schuppenden pigmentirten, superficiellen Narbe. Die Haut auf den vorderen Gegenden der Beine links

etwa zwei-, rechts dreieinhalb Querfinger oberhalb des Sprunggelenkes ist derart verändert, dass sie beiderseitig von kupferrothen, flachhandgrossen, diffusen, im Centrum eingesunkenen Erhabenheiten bedeckt ist; diese Erhabenheiten sind durch dichtes Aneinandergedrängtsein zahlreicher, bald papillomatöser und warziger, bald kolbiger und furunkelähnlicher, theilweise nässender und geschwüriger Infiltrate gebildet. Die Oberfläche der einzelnen Infiltrate ist zerklüftet, mit braunrothen und schwarzen Krusten und Borken bedeckt; zwischen den einzelnen Efflorescenzen quillt, beim Versuche sie wegzureissen, Blut mit Eiter gemischt hervor. Sonst sind keine krankhaften Veränderungen der Schleimhäute und Lymphdrüsen vorhanden, ausser einer unbedeutenden Schwellung der Cruraldrüsen.

Es tauchte bei mir die Vermuthung auf, dass der Ausschlag kein Syphilid, sondern ein Arzneiexanthem sein müsse und durch die seit Jahren continuirlich fortgesetzte Bromkalianwendung hervorgerufen sei; dieses Medicament wurde, meinem Rathe folgend, daher vom Kranken ausgesetzt und äusserlich wurden Empl. mercur. und Diachylon, innerlich Eisenpräparate und kräftige Diät verordnet.

Unter einer solchen Therapie wurde der Zustand des Kranken bald gebessert; der Haarausfall legte sich und auf den Areastellen begannen Haare zu wachsen; es besserte sich auch der Schlaf; einzelne Acneefflorescenzen schwanden an den oberen Theilen des Körpers, aber mit Hinterlassung stark pigmenter braungelber Flecke und Narben. Das mit den syphilitischen Knoten sehr ähnliche Infiltrat, welches am linken Unterarm sich befand, begann allmälig zu verheilen, und schon im März war es gänzlich verschwunden, an seiner Stelle aber blieb eine stark pigmentirte, etwas schuppende, unregelmässige, grosse Narbe. Die an den unteren Extremitäten sitzenden Infiltrate waren aber sehr hartnäckig und widerstanden noch lange Zeit allen therapeutischen Eingriffen; nur nach dreimonatlicher Behandlung schwanden sie mit Hinterlassung dunkelbrauner, ausgedehnter Narben, die noch immer bis August d. J. eine Schuppung und Bildung eczematöser Bläschen in der Umgebung zeigten. Das Eczem wurde durch Application des Empl. saponatodiachyl. beseitigt.

Im August dieses Jahres sah ich zum letzten Male den Kranken; er war schon ein ganz anderer Mensch: Sein Aussehen war vollkommen befriedigend; die Areastellen waren mit reichlichem Haarwuchs bedeckt und der Kopf zeigte keine Zeichen des vorigen Leidens mehr; Schlaf, Appetit, Humor, Kräfte und das allgemeine Befinden des Kranken waren so ausgezeichnet, dass schon kaum die Rede von irgend welcher Kachexie sein konnte; nur hie und da gebliebene Narben und blasse, pigmentirte Flecke wiesen auf eine vorhergegangene, hartnäckige Hautaffection hin.

Dass es sich im vorliegenden Falle wirklich um ein Bromexanthem handelte, welches durch ein langdauerndes Einnehmen des Bromkali bedingt war, unterliegt meiner Meinung nach wohl

keinem Zweifel, obwohl das Exanthem zwar eine gewisse Aehnlichkeit mit den syphilitischen Knotenefflorescenzen hatte. Das Fehlen anderweitiger luetischer Erscheinungen der Schleimhäute, Knochen u. s. w., eine eigenthümliche Beschaffenheit und der Verlauf der Hautefflorescenzen, der hartnäckige Widerstand des Exanthems gegen die angewandten specifischen Curen, seine Heilung nur nach Weglassung des Mittels, und ausserdem sein mehrmaliges Zurückkehren nach dem Bromkaligebrauche, spricht genug gegen eine syphilitische Hautaffection.

Wenn wir nun aus den oben erwähnten Gründen ein syphilitisches Exanthem bei unserem Kranken ausschliessen zu können glauben, bleibt nichts übrig, als einen Arzneiausschlag zu vermuthen, da das Exanthem ohne diagnostisches Gepräge war, woraus man auf eine bestimmte Hautaffection, wie z. B. Urticaria, Purpura, Acne oder Papillom hätte schliessen können. Unser Patient hat während einer langen Zeit Bromsalz innerlich eingenommen und dementsprechend nahm auch das Exanthem in den letzten Jahren immer mehr zu und wich gar nicht der üblichen und fortdauernden systematischen specifischen Cur.

Besonders aber war unsere Diagnose dadurch gestützt, dass der Ausschlag sogleich stillstand und bald darauf einer Desquamation Platz machte, als Bromkalium ausgesetzt worden war.

Was den das Bromexanthem begleitenden areaähnlichen Haarausfall bei unserem Kranken anbelangt, so ist auch diese Erscheinung als eine Folge der Bromwirkung anzusehen. Eine solche Hauterkrankung scheint bis jetzt noch nicht nach Anwendung des Bromkali beobachtet worden zu sein. Wenn wir uns nun erinnern, dass jedenfalls Alopecia areata auf eine Ernährungsstörung des Haarbodens, respective der Kopfhaut zurückgeführt werden muss, und dass sie manchmal durch den Gebrauch anderer Arzneistoffe wohl bedingt werden kann (wie es schon v. Wyss[1]) nach dem Arsenikgebrauche beobachtet hatte), so wird es ganz ersichtlich, dass in unserem Falle wohl eine durch Bromwirkung hervorgerufene Herabsetzung der Ernährung der Kopfhaut angenommen und auf solche Weise das Entstehen der Alopecia areata bei unserem Kranken erklärt werden muss.

[1]) Arch. f. Heilkunde 1870, IX, 4, pag. 395.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

I.

Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, path. Anatomie, allg. und exper. Pathologie und Therapie.

1. **Plessing** E. Hautverpflanzung nach C. Thiersch. Mitth. aus der chirurg. Klinik zu Leipzig. — Arch. f. klin. Chir. 37. Bd., I. Heft.
2. **Kaposi** M. Erythrophlaeïn, ein neues Anästheticum. — Wiener med. Wochenschr. Nr. 9, 1888.
3. **Lipp** E. Wirkungen des Erythrophlaeïns. — Wiener med. Wochenschr. 1888, Nr. 11 u. 12.
4. **Loewenhardt.** Zur praktischen Verwerthung des Erythrophlaeïns. — Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 10.
5. **Behrend.** Ueber das Anthrarobin. — **Liebermann.** Ueber denselben Gegenstand. Sitzungsbericht der Berl. med. Gesellsch. — Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14.

Plessing (1) beschreibt eingehend die von Thiersch im Jahre 1886 auf dem chirurgischen Congress bereits vorgetragene und von Letzterem eingeführte Methode der Transplantation. Dieselbe hat den Zweck, die dem Reverdin'schen Verfahren anhaftenden Fehler: die Schrumpfung der aufgeheilten Haut und die bei geringen mechanischen Störungen eintretende Loslösung derselben zu verhindern. Beide Nachtheile beruhen auf der mit zahlreichen, senkrecht emporsteigenden Gefässverzweigungen versehenen, oberen Schicht des Granulationsgewebes. Zu diesem Zwecke wurde nach erfolgter Desinfection und weiterer Anwendung von 6 ‰ stets frisch sterilisirter Kochsalzlösung, grösstentheils ohne Narkose und ohne Anwendung Esmarch'scher Blutleere, der weiche Theil der Granulationen, sowie die bereits überhäuteten Ränder mit scharfem Löffel abgeschabt. Die entstehende Blutung wurde dann mittelst Compression durch Protectiv und eines Kochsalzschwammes gestillt. Die zu entnehmende Haut wurde gewöhnlich vom Oberarm oder Oberschenkel mittelst eines breiten Rasirmessers, dessen Klinge lang und hohl ist, in ihrer obersten Lage durchschnitten. Die Grösse der Stücke betrug selten über 2 Ctm. Breite und 10 Ctm. Länge. Mit diesen wurde die Wunde vollständig belegt, so dass die Ränder sich berührten oder etwas deckten, um Granulations- und später Narben-Gitter zu vermeiden. Zum Verband wurde die Wunde mit centimeterbreiten in Salzlösung getauchten parallelen Protectivstreifen, auf die

in gleicher Weise angefeuchtete Watte kam, belegt. Den Schluss bildete trockene Watte und die Befestigung mittelst einer Mull- und einer Dextrinbinde. Der Verband soll täglich erneuert werden, um bacterielle Infection zu verhindern. Zu diesem Zwecke hat sich in letzter Zeit ein Verband mit Alum. acetic. (1 : 200) bewährt. Die durch Entnahme der Haut gemachten Wunden heilen unter einem Verband von Jodoformmull, ohne dass Narbenschrumpfung eintritt; ja man kann, ohne dieses zu befürchten, dreimal und mehr Hautschichten, die sich zur Ueberpflanzung eignen, von ein und derselben Stelle abschälen. Blut unter den aufgesetzten Stückchen gefährdet das Anheilen ohne es zu verhindern. Infection durch Eitercoccen (5 Fälle) und Syphilis (3 Fälle) bilden die Hauptthindernisse des Gelingens; beide lassen sich aber durch peinlichste Sorgfalt und durch specifische Behandlung beseitigen. Die Schrumpfung der übertragenen Hautstücke ist am geringsten bei straffer Unterlage und bei sofortiger vollständiger Anheilung, ist aber auch in letzterem Falle bei lockerem Untergrunde nicht ganz zu vermeiden. Die Dauerhaftigkeit der Heilung lässt nichts zu wünschen übrig. Vierzig Krankengeschichten (Brand, Aetzwunden, Ulcera cruris, Wunden von Weichtheilen, Knochenwunden) illustriren die Methode. O. Rosenthal.

In der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 11. Jänner d. J. hat L. Lewin über Versuche berichtet, welche er mit einer als „Haya-Gift" ihm zugesendeten Drogue angestellt hatte. Als wesentlich wirksamen Bestandtheil derselben glaubte er die Rinde von Erythrophlaeum guineense ansprechen zu sollen, welche in nachweislichen Partikelchen seinem „Haya-Gift" beigemengt war. Auf Grund dieser Annahme — die allerdings in einer späteren Sitzung derselben Gesellschaft von Liebreich bestritten wurde, indem dieser im „Haya" ein „Schlangengift" und nicht ein vegetabilisches Gift sehen will — hat L. Lewin das Erythrophlaeïn allein zu Versuchen genommen, und als Resultat derselben eine eminent local anästhesirende Wirkung des Erythrophlaeïn angegeben. Indem wir den seither über die Provenienz und die pharmakologischen Eigenschaften des Erythrophlaeïn geführten literarischen Streit (s. u. A. Zeitschr. des allg. öst. Apoth.-Ver. Nr. 1 u. 8, 1888), sowie die Angaben über dessen Wirkung auf die Conjunctiva bei Seite lassen, beschränken wir uns nur auf die Mittheilung der Versuche, welche behufs Feststellung seiner anästhesirenden Wirkung auf die Haut unternommen worden sind. Kaposi (2) hat, gleich Lewin, Erythrophlaeïnum muriaticum von Merck zu seinen Versuchen und zwar zu subcutaner Einverleibung beim Menschen verwendet, über welche er berichtet. Aus siebzehn sehr ausführlich mitgetheilten Versuchsresultaten ist nach Kaposi zu entnehmen: Das Erythrophlaeïn erzeugt beim Menschen in subcutaner Einverleibung locale Anästhesie. Die hiezu erforderliche Dosis schwankte in seinen Fällen zwischen 0·0025 bis 0·01 und 0·02 Gramm. Die Anästhesie trat erst nach 15 Minuten ein, Abstumpfung der Empfindung bisweilen schon nach wenigen Minuten. Beide dauerten 1—3 Stunden. Die Anästhesie betraf nur eine kleinste, mittlere Zone einer Injectionsarea. Die grosse Randarea war parästhetisch und zeigte auch mitunter anästhetische und parästhetische Punkte in unregelmässiger Untermischung. Die Analgesie war oft vollständiger als die Anästhesie, indem die Tastempfindung fast nie ganz aufgehoben schien. Oertliche Reizerscheinungen traten schon bei den kleinsten Dosen auf, etwa bei 2·5 Milligr., stets aber bei 0·01 und 0·02 Gramm. Dieselben bestanden in der Empfindung von Brennen im Injectionsfelde und in über die weiteste Umgebung ausstrahlenden heftigsten Schmerzen und dauerten viele Stunden, auch 1—2 Tage. Objectiv erschienen die Symptome der Reizung als Röthung, Schwellung und Temperaturerhöhung an der Injectionsarea und in

quaddelartiger Erhebung. Allgemeine Vergiftungserscheinungen stellten sich nach 15 Minuten bis 1 Stunde ein nach einer Dosis von 2 Centigramm. Sie bestanden in Schwindel, Pupillenerweiterung, Schwäche und Verlangsamung der Herzaction und des Pulses, Beschleunigung und Flachheit des Athmens (Versuch IV); in Ekel und Erbrechen (Versuch X und XIV), welche Erscheinungen mehrere bis viele Stunden anhielten. Nach diesen Erfahrungen kann gegenwärtig das Erythrophlaeïn nicht zu praktischen Zwecken als Localanästheticum empfohlen werden. „Ja wir müssen im Gegentheile wegen der localen Reiz- und der allgemein toxischen Wirkungen desselben und in Anbetracht der engen Grenzen, innerhalb welcher die toxische und localanästhesirende Dosis sich bewegt (0·02—0·01—0·005), vor dessen Anwendung in der Praxis warnen; womit jedoch die Hoffnung nicht aufgegeben werden soll, dass es weiteren Versuchen gelingen werde, dieses zweifellos wirksame Agens durch Elimination seiner schädlichen Eigenschaften für die Therapie verwendbar zu machen."

Lipp's (3) Versuche haben wesentlich dieselben Erscheinungen ergeben, sowohl bezüglich der allgemeinen wie der localen Wirkungen des Erythrophlaeïn. Besonders hervorzuheben ist aber Lipp's Beobachtung von „secundären" oder „peripherischen" Analgesien, welche entfernt von der durch die Injection direct getroffenen Stelle und in der peripheren Richtung der zugehörigen Hautnerven auftraten, welche in einer grossen Reihe von Fällen weit umfangreicher, intensiver und andauernder sich erwies, als die an der Injectionsstelle primär bewirkte Analgesie. Ueberdies haben die einzelnen Versuchsfälle noch manche physiologische Eigenthümlichkeiten dargeboten, deren Detail im Original nachgelesen zu werden verdient. Red.

Auf der Neisser'schen Klinik wurde das Erythrophlaeïn (4) zu 3 Milligr. (in 1% Lösung) in folgenden Fällen subcutan injicirt: 1. in zwei Fällen von Lupus (Operation mit scharfem Löffel und Paquelin), 2. in drei Fällen von Phimose, 3. bei Excision eines Ulcus induratum penis, ferner bei Abtragung von Papillomata acuminata, Excision von Warzen etc. Nach der Einspritzung trat stets Quaddelbildung, leichte Röthung, Brennen und ein leichter Grad von verringerter Sensibilität auf, aber in keinem Falle liess sich innerhalb einer halben Stunde eine wirkliche Anästhesie feststellen. Auch die Entfernung eines Papilloma linguae, sowie von Acuminaten, die mit 1% Lösung bepinselt waren, war sehr schmerzhaft. Allgemeinerscheinungen wurden nicht beobachtet. O. Rosenthal.

In der an obige beide Vorträge (s. Vierteljabresschr. f. Dermat. 1888, Nr. 2) sich anschliessenden Dicussion erwähnt Th. Weyl (5), dass er Kaninchen mit grossen Dosen von Anthrarobin gefüttert habe, ohne dass dieselben auffallende Störungen zeigten. Im Harne konnte Anthrarobin nachgewiesen werden. P. Guttmann hat sechs Fälle von Psoriasis mit dem Mittel behandelt, den einen vergleichsweise auf der einen Seite mit Chrysarobin. Die Heilung trat bei allen diesen Fällen ein, wenngleich viel langsamer, als bei dem letzteren Medicamente. Dermatitis und Conjunctivitis hat Guttmann ebenfalls nicht gesehen. Letzterem gegenüber bittet O. Rosenthal bei der Anwendung des Anthrarobins auf dem behaarten Kopfe vorsichtig zu sein, da er in einem Falle eine intensive Rothfärbung der Haare beobachtet habe. O. Rosenthal.

Acute und chronische Infectionskrankheiten.

(Infectiöse Entzündungsprocesse.)

1. **Pawlowsky.** Ueber die Mikroorganismen des Erysipels. — Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 13.

2. **Schwimmer.** Ueber den Heilwerth des Erysipels bei verschiedenen Krankheitsformen. — Wiener med. Presse 1888, 14, 15.
3. **Tuczek.** Ueber die nervösen Störungen bei der Pellagra. — Vortrag mit Demonstrationen gehalten in der Section für Neuropathologie und Psychiatrie der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 12.
4. **Contento.** Delle iniezioni ipodermiche di acido fenico nella cura della pustola maligna. — Gazz. degli ospitali 1888, Nr. 28—30.
5. **Marianelli.** Ulcerazione cutanea tuberculare perianale. — Giorn. ital. delle mal ven. e della pelle 1888. Nr. 1.
6. **Steinthal.** Ueber Hauttuberculose durch Inoculation und Autoinfection. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 10.
7. **Finger.** Ueber die sogenannte Leichenwarze. Tuberculosis verrucosa cutis und ihre Stellung zum Lupus und zur Tuberculose. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 5.
8. **Bonome.** Sulla lepra dei polmoni. — La riforma med. 1888. Suppl. della gazz. degli ospitali 1887, 12.

Pawlowsky (1) fand, dass der Streptococcus des Erysipels sich vom Streptococcus pyogenes dadurch unterscheidet, dass der erstere bei Kaninchen niemals Eiterung, sondern stets nur den typischen Process auf allen Geweben und unter jeder Bedingung hervorruft, auch in den Pleurasack oder in die Blutbahn eingeführt, tritt niemals Eiterung auf, wohl aber fibrinöse Entzündung der Pleura und des Pericardiums, Erscheinungen, die sich mit den klinischen Beobachtungen beim Erysipel decken. Kälte und Abschliessung von Luft hält die Entwickelung der Erysipelcoccen fast gar nicht auf, dagegen verhindert stossartige Bewegung das Wachsthum derselben. Von Medicamenten tödtet die Coccen Sublimat (1: 1000) bei 15—30 Secunden Berührung, einprocentiges übermangansaures Kali bei 30 Secunden Berührung, Alkohol (90%), Carbolsäure (2%) dagegen nicht; Chinin (4·0 : 180·8), Tinct. Jodi, Argent. nitric. (2·0 : 30·0), Liq. ferr. sesquichlor. Trichlorphenol verhindern das Wachsthum derselben. Hajek nimmt die Priorität der Befunde Pawlowsky's durch seine Arbeit in den Wiener med. Jahrbüchern 1887 für sich in Anspruch. O. Rosenthal.

Schwimmer (2) bespricht den angeblich curativen Effect des Erysipels auf den Verlauf der Syphilis, den er negirt. Wohl gibt Verf. zu, dass das, das Erysipel begleitende Fieber rasche Involution von Knoten, Geschwüren etc. bedingt, eine Umstimmung des Processes, Heilung der exanthematischen Zufälle aber konnte Verf. nicht constatiren. Selbst Combination zweier fieberhaften Leiden, Erysipel und Variola, vermochte in einem der vom Verf. mitgetheilten Fälle nur theilweise Rückbildung der Syphiliserscheinungen zu bewirken. Auch bei anderen Processen, so bei Eczem, Prurigo, Psoriasis konnte Verf. nie eine Heilwirkung von einem complicirenden Erysipel beobachten. Von Erysipel sah Verf. bei Eczem eher eine Zunahme, als Besserung des Leidens. Auch bei Lupus, wenn auch Beobachtungen rascherer, theilweiser Envolution unter Einfluss eines complicirenden Erysipels angestellt werden, ist doch ein Heileffect vom Erysipel nie zu constatiren. Finger.

Untersuchungen über den Ergotismus hatte Tuczek (3) auf das Studium der Pellagra gebracht, da sich eine unverkennbare Aehnlichkeit der beiden Krankheitsbilder herausstellte. Ein zweimonatlicher Aufenthalt in der Lombardei und Venetien bot reichliche Gelegenheit zur Beobachtung. Verf. bestätigte die gewöhnlichen Angaben über Zeit und Art des Auftretens der Seuche: Im Frühjahre setzt das Leiden mit Magendarmerscheinungen,

Muskelschwäche und Gemüthsdepression ein, es entwickelt sich ein Erythem der Haut an den entblössten Körpertheilen, das sich abschuppt und damit die Genesung einleitet. Im nächsten Frühjahre tritt ein Recidiv ein, bei dem die nervösen Symptome prävaliren; bei weiteren Wiederholungen kann es zur wirklichen „pellagrösen" Geistesstörung kommen, die zur Kachexie und damit zum Tode führt. Leichte Fälle können wohl in Genesung ausgehen, da jedoch meist erst bei vorgeschrittener physischer Alteration eine Anstalt aufgesucht wird, sieht man dieselben selten. Die nervösen Störungen lassen sich in cerebrale und spinale sondern. Melancholische Zustände sind vorherrschend und zwar von der einfachen gemüthlichen Depression bis zum schwersten Stupor mit tiefer Bewusstseinsstörung. Maniakalische Anfälle sind selten. Paranoia kommt nicht vor. Weiterhin werden Schwindelanfälle und Zuckungen in einzelnen Gliedern beobachtet, keine epileptiformen Insulte. Von spinalen Symptomen sind besonders häufig Parästhesien, Globusgefühl, Schmerz im Nacken und Occiput, endlich sehr lästiges Hautjucken, das nicht Wenige zum Suicidium treibt. Spasmus der Glieder bis zur Contractur und Steigerung der Präpatellarphänomene in zwei Drittel aller Fälle lassen an eine Seitenstrangdegeneration denken: es ergab die genaue anatomische Untersuchung von acht Rückenmarken Pellagröser in zwei Fällen lediglich Hinterstrangdegeneration, in den übrigen combinirte Hinterstrang- und Hinterseitenstrangerkrankung: eine neue Stütze für die Richtigkeit der Annahme, dass die Pellagra eine Intoxicationskrankheit ist. Wie der Genuss des Mutterkorns eine Schädigung der Hinterstränge erzeugt und beim Lathyrismus die Hinterseitenstränge leiden, so kommt, wenn der Nahrung verdorbener Mais beigemengt ist (nach der herrschenden Anschauung das einzige ätiologische Moment für die Pellagra) eine Alteration beider Fasersysteme zur Beobachtung. R.

Contento (4) tritt sehr warm für die bereits von Maffuci, Raimbert, Gallozzi u. A. erprobte Behandlung des Milzbrandcarbunkels mittelst hypodermatischer Injectionen einer dreiprocentigen Carbolsäurelösung ein und beruft sich dabei auf die überraschend günstigen Heilerfolge, welche er in sechs sehr schweren Fällen von Pustula maligna — dieselben werden ausführlich mitgetheilt — damit erzielte. Er führt die Injectionen rings um den centralen Schorf der Pustel 1 Ctm. von der Demarcationslinie entfernt, in Zwischenräumen von $1^1/_2$ Ctm. aus; ausserdem injicirt er noch ein paar Spritzen voll direct in den centralen Schorf. Die Anzahl der in einer Sitzung vorgenommenen Injectionen beträgt je nach der Grösse der Pustel 6—25. In der Regel tritt schon nach 24 Stunden eine auffallende Besserung ein, so dass eine Wiederholung der Injectionen nur selten nothwendig ist.

Marianelli (5) konnte im Secrete eines tuberculösen perianalen Hautgeschwüres — der Fall betraf einen 42jährigen, an vorgeschrittener Lungentuberculose leidenden Mann — keine Tuberkelbacillen nachweisen, dagegen fanden sich diese, wenn auch nur in geringer Anzahl, in zwei von der Geschwürsoberfläche abgetragenen Gewebsstückchen. Die histologische Untersuchung der Letzteren ergab ausserdem eine Infiltration der Papillarschicht, sowie die Merkmale einer Entzündung der gesammten Cutis; an einzelnen Punkten, namentlich um die Haarbälge und um die Talgdrüsen, fand man einzelne, aus kleinen Zellen gebildete, inselförmige Herde, mit einer Riesenzelle im Centrum; Tuberkelknoten im eigentlichen Sinne fanden sich nirgends vor. Impfungen, die mit dem bacillenfreien Geschwürsecrete an einem gesunden Meerschweinchen vorgenommen wurden, ergaben ein positives Resultat und führten rasch zu einer tuberculösen Allgemeininfection des Versuchsthieres. Marianelli folgert aus diesem Falle, dass die Haut an

ausgesprochener Tuberculose erkranken könne, ohne dass sich dabei die typische Form des classischen Tuberkels nachweisen liesse. Ferners sieht er in dem Umstande, dass im vorliegenden Falle die Infection des Meerschweinchens durch Uebertragung der Producte eines tuberculösen Hautgeschwüres rasch erfolgte, während sich, wie Marianelli aus anderweitigen Versuchen nachwies, gerade die Meerschweinchen gegen die Inoculation von Krankheitsproducten des Lupus und der Scrophulose nahezu refractär zeigten, ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zwischen der eigentlichen Hauttuberculose einerseits und dem Lupus und der Scrophulose andererseits.

Dornig.

Zum Beweise der Inoculationstuberculose der Haut führt Steinthal (6) folgenden Fall aus der Czerny'schen Klinik in Heidelberg an. Eine Frau von 34 Jahren, die früher stets gesund gewesen war, reinigte die Wäsche ihres an Tuberculose leidenden Mannes vierzehn Tage vor seinem Tode, als sie selbst ein Panaritium des linken Mittelfingers hatte. Von dieser Wunde aus verbreitete sich auf dem linken und dann hauptsächlich auf dem rechten Handrücken eine unregelmässig geschwürige Fläche mit kleinbuchtigen Rändern, die von kleinen stecknadelkopfgrossen, zerfallenden Hautinfiltraten umgeben ist. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose. — Der Uebergang eines scrophulösen Herdes zu Lupus, wird durch folgenden Fall illustrirt. Ein 14jähriger Knabe leidet an Ostitis und Periostitis des Nasenbeines bei intacter Haut der Nase. Nach erfolgter Operation entwickelt sich ein exquisiter Lupus der Nase, der sich allmälig auf Wangen und Oberlippe fortsetzt und auch andere Gebiete des Körpers befällt. — Dass auch ein locales Trauma die Entwickelung der Hauttuberculose hervorruft, scheint Steinthal durch folgenden Fall zu beweisen: Ein 34jähriger Schuhmacher wird wegen eines periarticulären, abscedirenden Fungus des linken Sprunggelenkes operirt. Am Condylus interinus der Tibia, der durch eine vom Patienten getragene Blechschiene gedrückt wird, entwickelt sich dann eine markstückgrosse, mikroskopisch tuberculöses Granulationsgewebe zeigende Hautaffection.

Finger (7) fügt den schon in der Literatur bekannten und von ihm aufgeführten Fällen von tuberculösem Nachweis der Leichenwarze folgenden zu. Ein 41jähriger Maler stirbt an allgemeiner Tuberculose. Auf dem linken Vorderarm und Handrücken befinden sich fünf, seit zwanzig Jahren bestehende warzige Plaques mit allen Charakteren der Leichenwarze. Die mikroskopische Untersuchung ergibt den Nachweis typischer Miliartuberkel, sowie die Anwesenheit von Tuberkelbacillen und Coccen. Am Schlusse seiner Ausführungen kommt Finger zu dem Resultat, dass die ärztliche Einimpfung von Tuberkelvirus Formen der Hauttuberculose erzeugt, die von den tuberculösen Ulcerationen der Haut wesentlich verschieden sind, dem Lupus verrucosus aber anatomisch und klinisch sehr nahestehen und auch von Allgemeinerscheinungen gefolgt sein können. O. Rosenthal.

Bonome (8) hatte im pathologisch-anatomischen Institute zu Turin Gelegenheit, die Lungen eines an Lepra Verstorbenen zu untersuchen und fand bei der bacteriologischen Untersuchung die Leprabacillen zu Zooglöen angehäuft in den Entzündungsherden jüngerer Provenienz. Aus diesem positiven Befunde, aus dem negativen Resultate der Einimpfung von Fragmenten des Lungenparenchyms auf Thiere, sowie aus der von ihm constatirten Anwesenheit von Leprazellen in den interalveolären Lungenseptis zieht Bonome den Schluss, dass die Annahme einer wahren Lepra pulmonum volle Berechtigung habe. Dornig.

Erythematöse, eczematöse, parenchymatöse Entzündungsprocesse.

1. **Ohmann-Dumesnil** A. H. Ein ungewöhnlicher Fall von Dermatitis medicamentosa in Folge von Cubeben und Copaiva. — Journ. of cut. and gen.-urin. dis. Vol. V. September 1887.
2. **Casaretti.** Un caso di porpora emorragica, considerazioni sull' etiologia et patogenesi della porpora idiopatica. — La riforma med. 1887. Suppl. della Gazz. degli ospitali 1887, pag. 12.
3. **Stelwagon.** H. W. Ein Fall von Purpura mit kreisförmigen Figuren. — Journ. of cut. and gen.-urin. dis. Vol. V. October 1887.
4. **Demme.** Zur Kenntniss der schweren Erytheme und der acuten multiplen Hautgangrän. — Fortschr. d. Med., Nr. 7, 1888.
5. **Jljin.** Zur Behandlung der Psoriasis vulgaris mit Bromarsen. — Russkaja Medicina, 1887, pag. 48 (russisch).
6. **Ssirsky.** Psoriasis als eines der Symptome der Tabes dorsalis. — St. Petersburger med. Wochenschr. 1888, 3, pag. 21—24.
7. **Dippe.** Beitrag zur Behandlung chronischer Unterschenkelgeschwüre. — Mitth. aus d. dermat. Klinik d. kön. Char. Krankenh. zu Berlin. Heft 4.
8. **Späth** F. Eine neue Methode zur Behandlung torpider Geschwüre. — Centralbl. f. Chir. 1888, Nr. 14.
9. **Bonandi.** Della spina bifida come causa del mal perforante. — Gazz. degli ospitali 1888, Nr. 24.

Ohmann-Dumesnil (1). Ein junger Mann nahm auf den Rath eines Freundes wegen einer Gonorrhöe eine grössere Menge Cubeben und Copaiv-Mixtur auf einmal ein; die erste Eruption von Entzündung auf der Haut sah aus wie Blattern; dunkelrothe Papeln an den Händen und im Gesicht, wenige am Körper ohne Jucken. Nach vierundzwanzig Stunden war diese Eruption aus dem Gesicht, das sehr geschwollen war, verschwunden, am Körper sah aber dieselbe jetzt wie Morbillen aus. Am nächsten Tage confluirten diese Flecke und die Röthe hatte ein scharlachartiges Aussehen; nach wenigen Tagen war nach einer reichlichen Desquamation die Haut wieder normal. Schiff.

Casaretti's (2) Fall von Purpura haemorrhagica betrifft ein sieben Monate altes Kind, welches auf Fedeli's Klinik in Pisa zur Aufnahme kam. Nach der Ansicht des Autors kann für die Entstehung des Leidens in diesem speciellen Falle eine Alteration der Gefässinnervation in Folge eines heftigen Schreckens, verbunden mit einer vielleicht angeborenen Veränderung der Gefässwände verantwortlich gemacht werden. Dornig.

Stelwagon (3). Bei einem kräftigen, gesunden, 40jährigen Manne trat die Eruption in der Umgebung des Nabels auf, breitete sich schnell über den Stamm und allmälig auch über Arme und Beine aus. Die einzelnen Eruptionen bestanden aus purpurroth und bläulich gefärbten, nicht erhabenen, meist kreisrunden Flecken, welche aus ursprünglich kleineren und lebhaft rothen hervorgegangen waren. Die Affection war hämorrhagischer Natur ohne vorausgehende oder begleitende hyperämische Erscheinungen. Die Erkrankung verschwand allmälig, nachdem sie über neun Monate gedauert hatte. Duhring und van Harlingen haben einen ähnlichen Fall im Medical and Surgical Reporter (August 1878) veröffentlicht.
Schiff.

Demme's (4) Mittheilung bezieht sich auf fünf 1886 beobachtete Fälle von Erythema nodosum mit Purpura, deren zwei durch multiple Hautgangrän an den afficirten Stellen ausgezeichnet waren. Die schweren

localen und allgemeinen Erscheinungen in diesen letzteren, sowie der Umstand, dass drei Geschwister unter den Fällen betroffen waren, sprechen nach Demme für die Contagiosität, respective für den Infections-Charakter der Krankheit. Aus dem Safte der Erythembeulen, dem Inhalte der zur Hautgangrän überführenden Blasen und dem Safte der die Gangrän begrenzenden Hautschichten hat Demme einen Bacillus gezüchtet, der bei Meerschweinchen analoge Processe veranlasst hat und den Verf. veranlasst, diesen Mikroorganismus als Veranlasser des mit Purpura und Gangrän einhergehenden Erythema nodosum und letzteres als ganz specifische Krankheit aufzufassen. Red.

Jljin (5) berichtet über glänzende Erfolge, die von ihm in zwei sehr hartnäckigen Psoriasisfällen durch die von Corbett empfohlene innerliche Anwendung des Bromarsens erzielt wurden: der über die ganze Körperfläche verbreitete Ausschlag wurde in 2—4 Wochen ganz beseitigt. Szadek.

Ssirsky (6) theilt eine ausführliche Krankengeschichte eines 37jährigen, mit Psoriasis behafteten Mannes mit, bei dem eine ganze Reihe von Symptomen auftrat, welche die Tabes charakterisiren. Der Ausschlag trat bei dem Kranken schnell auf, verbreitete sich auf dem ganzen Körper, schwand aber spontan in kurzer Zeit ohne Anwendung irgend welcher Arzneimittel. Die Intensität der deutlich verstärkten Hautgefässreflexe ging Hand in Hand mit dem Verlaufe des Hautleidens. Der Meinung Ssirsky's nach unterstützt ein derartiger Parallelismus in überzeugendster Weise die Ansicht des Prof. Polotebnow, dass nämlich die Psoriasis als eine vasomotorische Hautneurose anzusehen ist. Szadek.

Dippe (7) berichtet über das auf der Schweninger'schen Abtheilung bei grösseren Unterschenkelgeschwüren geübte Heilverfahren. Nach gründlicher Reinigung und Desinfection mit Carbol und hypermangansaurer Kalilösung wurde das Geschwür mit hydropathischen Umschlägen, die in 0·6procentiger Kochsalzlösung getränkt waren, bedeckt. Dieselben wurden nach sechs Stunden erneuert. Hatte sich nach 6—8 Tagen das Geschwür gereinigt, so wurde entweder sofort die Transplantation nach Thiersch vorgenommen, oder bei callösen Rändern die Nussbaum'sche Umschneidung 2 Ctm. vom Rande entfernt und bis auf die Muskulatur gehend vorangeschickt. In letzterem Falle wurden feuchte Wattestreifen in die Incisionswunde hineingezwängt, um einen beiteren Granulationsstreifen zu erhalten, was nach weiteren 8—10 Tagen erreicht war. Bei der Transplantation aber empfiehlt Dippe die Hautstückchen so gross als irgend möglich zu nehmen. Die Befestigung derselben wurde mit Heftpflasterverbänden vorgenommen, die mit einem gut aufsaugenden Verbandstoff — Watte oder Moos — umgeben waren. Der erste dieser Verbände wurde nicht über vier Tage, die späteren acht Tage liegen gelassen. Zur Nachbehandlung wurden ebenfalls hydropathische Umschläge verwendet. Drei Krankengeschichten illustriren dieses Heilverfahren. O. Rosenthal.

Späth (8). Der Hauptgrund der schlechten Heilung und mangelhaften Uebernarbung torpider Geschwüre liegt in einer ungenügenden Blutzufuhr zu den Rändern, die gewöhnlich aus einem dichten callösen Bindegewebe bestehen. Auf einem so schlecht vascularisirten Boden kommt es nur zur Bildung schwacher und hinfälliger Granulationen. Dieselben Umstände obwalten, wenn die Geschwürsbasis eine Fascie ist. In solchen Fällen ist die Umschneidung der Geschwüre ebenso resultatlos als die Transplantation. Die neue Methode besteht in einer ausgiebigen Spaltung des Geschwürsgrundes bis in das Gesunde, so dass die durchschnittenen Theile gut aus-

einanderklaffen. Blutstillung und Jodoformverband bewirken eine reichliche Granulationsbildung, die sehr rasch zur Ueberhäutung führt. Horowitz.

Bonandi (9) theilt einen von ihm beobachteten Fall von Malum perforans pedis bei einem mit Spina bifida und Pes calcaneo-valgus behafteten vierjährigen Kinde mit. Da für den Autor die genetische Abhängigkeit des Malum perforans von der mit der Rachitis zusammenhängenden Bildungsanomalie des Rückenmarkes ausser Frage steht, sieht er im vorliegenden Falle einen neuen Beweis für die nervöse, richtiger trophoneurotische Natur des Mal perforant du pied. Dornig.

Bildungsanomalien.

(Hypoplasien, Hyperplasien, Paraplasien der Epidermis und Cutis.)

1. **Roesen.** Zur Behandlung abnormer Gebilde der Epidermis, der Schwielen und Hühneraugen, sowie der Warzen. — Münchener med. Wochenschr. 1886, Nr. 28.
2. **Krevet.** Ein Fall von zu kurzer Haut (diffuse Sklerodermie) mit tödtlichem Verlauf. — Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 42, pag. 395.
3. **Hyde** James N. in Chicago. Ein Fall von Xanthoma multiplex. — Journ. of. cut. and gen.-urin. dis. Vol. V, Sept. 1887.
4. **Schramm** J. Elephantiasis praeput. clitoridis et nympharum. — Centralbl. f. Gynäkologie 1888, Nr. 7.
5. **Bulkley** L. Duncan. Klinische Bemerkungen über Pruritus. — Journ. of cut. and gen.-urin. dis. Vol. V, December 1887.

Ueber Anregung Nussbaum's versuchte Roesen (1) die Salicylsäure in Substanz in Verbindung mit einem feuchten Verbande auf die in Rede stehenden Epidermiswucherungen und Verdickungen anzuwenden. Der Erfolg war sehr gut. Das Verfahren ist folgendes: Das zu entfernende Gebilde wird mit einer aseptischen Lösung etwas befeuchtet, dann mit einer ziemlich dicken (etwa 0·4—0·5) Lage reiner, krystallinischer Salicylsäure bedeckt. Darauf kommt feuchter Borlint vierfach zusammengelegt und das Ganze wird sodann mit einem Stück Guttapercha verbunden. Dieser Verband bleibt in gewöhnlichen Fällen fünf Tage liegen. Nach Entfernung des Verbandes löst sich das Gebilde leicht von der Unterlage ohne Schmerzen oder Blutung hervorzurufen. Bei härteren Gebilden kann der Verband auch zehn Tage liegen oder es wird nach fünf Tagen ein neuer Verband angelegt Horovitz.

Ein Schenkwirth in Thüringen erkrankt nach einer tüchtigen Durchnässung des Körpers an Ziehen und Spannen in den Gliedern, das ihn im Gebrauche der Arme genirt; eine allgemeine Steifigkeit bildet sich aus, die sich langsam steigert und bald bei den alltäglichen Manipulationen hinderlich wird. Drei Jahre nach Beginn des Leidens tritt heftiges Nasenbluten ein, das den Kranken dem Autor zuführt. Krevet (2) findet die Haut brethart, gespannt, sie lässt sich weder in Falten aufheben (ausser an Stirn und Ellenbogen) noch hinterlässt der Fingerdruck eine Delle; sie ist trocken, mattglänzend und scheint überall zu kurz zu sein. Der Gesichtsausdruck ist starr, kein Mienenspiel, Nase spitz, ihre Flügel gespreizt. Zunge und weicher Gaumen frei beweglich. Kauen und Schlingen ist erschwert, es tritt leicht Verschlucken ein; heftiger Druck im Epigastrium. Patient hält die Beine an den Leib gezogen, die Arme gebeugt, der Brust anliegend, während erstere ausgestreckt werden können, vermag der Kranke die Arme nicht völlig zu extendiren. Die Sensibilität der Haut ist überall

normal, die Secretion ihrer Drüsen vermindert. Haare glanzlos, nirgends Schweiss, der vor der Erkrankung bestanden haben soll. Wiederholtes Nasenbluten führte innerhalb drei Wochen zum Exitus. Section nicht gemacht. H. Stern.

Im ersten Lebensjahre des Patienten (3) traten zuerst an beiden inneren Augenwinkeln Xanthome auf. Gegenwärtig, im 20. Lebensjahre, haben sich Xanthome symmetrisch beiderseits über Ellbogen, Knie und Knöchel ausgebreitet. Die Flecke sind saffrangelb. Nur die Hände sind rosenroth. Die Mutter des Patienten hat gleichfalls an beiden inneren Augenwinkeln Xanthome. Aus der Literatur citirt Verf. drei ähnliche Fälle von Eickhoff, Hutchinson und einen von ihm selbst beschriebenen. Schiff.

Bei einer mittelgrossen, kräftig gebauten Person von 29 Jahren fanden sich (4) zahlreiche, erbsengrosse, dunkel pigmentirte, alte syphilitische Efflorescenzen mit Narben im Centrum. Die Inguinaldrüsen beiderseits stark geschwellt. Die in dicke, unregelmässig knollige Wülste verwandelten kleinen Schamlippen bilden mit dem bedeutend vergrösserten Praeputium clitoridis eine dreieckige Figur von bläulichrother Farbe. Der Urethralwulst und das Vaginalrohr verdickt. Ueber dem After einige erbsengrosse, harte Geschwülste. Da die Schmiercur ohne Erfolg auf die Verdickung blieb, so wurde die Operation ausgeführt. Die Consistenz der Geschwulst ist elastisch-weich; die Epidermis auf der Aussenseite der Nymphen erhalten; die Innenfläche zeigt kleine Substanzverluste. Das mikroskopische Bild zeigt die bei Elephantiasis vorkommenden bekannten Veränderungen; nur an den ulcerirten Stellen ist eine kleinzellige Einlagerung im Gewebe zu gewahren. Der von Prof. Neelsen herrührende Sectionsbefund bringt diese Veränderung mit Syphilis in Zusammenhang und insofern gewinnt dieser casuistische Fall ein erhöhtes Interesse. Horovitz.

Bulkley (5) bespricht nur den idiopathischen Pruritus, der auf einer Affection der Hautnerven beruht, wodurch Jucken hervorgerufen wird ohne vorausgegangene Hautirritationen. Unter 5000 Patienten sortirte Bulkley 80 solche Fälle und zwar: Pruritus hiemalis 36, P. generalis 16, P. ani 8, P. vulvae 8, P. scroti 8, P. senilis 6. Davon waren 50 Männer und 30 Weiber. Ein Drittel der Patienten war zwischen dem 30. und 40. Lebensjahre. Die Ergebnisse der Untersuchungen, welche sich auf die experimentelle Auslösung von Reflexen beziehen, sind nicht bestimmt und nicht geeignet Schlüsse daraus zu ziehen. Schiff.

Parasiten und parasitäre Affectionen.

1. **Pellizzari** Celso. Ricerche sul Trichophyton tonsurans. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1888, Nr. 1.
2. **Hager.** Animale Lymphe und Herpes tonsurans. — Berl. klin. Wochenschr. 1888, Nr. 10.

Pellizzari's (1) Abhandlung hat die Localisation des Trichophyton tonsurans an den Handtellern, das Vorkommen einer bisher wenig beachteten Form von Herpes tonsurans capillitii, den Zusammenhang zwischen Trichophyton tonsurans und Sycosis und die Onychomycosis trichophytica zum Gegenstande. Die Ergebnisse seiner diesbezüglichen Untersuchungen lassen sich in folgendem Resumé zusammenfassen: 1. Entgegen der bisherigen Annahme besteht eine besondere, durch den Trichophyton tonsurans hervorgerufene eruptive Form an den Handtellern, welche, sei es gleichzeitig mit anderen Localisationen, sei es für sich allein bestehend, unter der Form

eines Eczema sudamen, oder unter jener des Herpes phlyctaenoides beginnen, und als einzige Manifestation des in Frage stehenden Parasiten durch Jahre unter dem Bilde eines chronischen Eczems oder einer Hyperkeratosis palmaris bestehen kann. 2. Es besteht eine besondere, durch den Trichophyton tonsurans erzeugte Affection auf der behaarten Kopfhaut, welche bei gänzlichem Mangel irritativer Erscheinungen blos die Haare und zwar disseminirt ergreift und eine einfache Lichtung des Haarbodens ohne Bildung alopecischer Plaques im Gefolge hat; diese Affection trotzt allen bisher bekannten Behandlungsmethoden, kann, da sie keine Tendenz zu spontaner Heilung zeigt, von unbestimmt langer Dauer sein und auch bei im Alter vorgerückten Individuen vorkommen. 3. Es ist immerhin möglich, dass in verschiedenen Fällen von sogenannter einfacher Sycosis, besonders dann, wenn eine eruptive trichophytische Form vorangegangen ist, der Parasit in der Cutis fortwuchere und primäre perifolliculäre Processe, sowie secundäre Folliculitides hervorrufen könne, ohne deshalb leicht nachgewiesen werden zu können. 4. Die Onychomycosis trichophytica kommt häufiger vor, als bisher angenommen wurde; dieselbe kann sowohl gleichzeitig mit anderen trichophytischen Erscheinungen, besonders mit der palmaren, als auch isolirt auftreten und lässt sich ziemlich leicht von den Erkrankungen der Nägel, welche chronische Entzündungsprocesse der Haut begleiten, sowie von der Onychogryphosis essentialis und dem Favus der Nägel unterscheiden. Die Erkrankung ist nicht absolut unheilbar, doch gelingt die Heilung nicht leicht und zwar wegen des tiefen Sitzes, welchen der Parasit einnimmt und auch deshalb, weil sich dieser auch in der Cutis (? Red.), des Nagelfalzes vorfinden kann. Dornig.

Hager (2) vertritt gegenüber den in den letzten Jahren mehrfach beobachteten Epidemien von Impetigo contagiosa, die sich mit der Impfung oder im Anschluss an dieselbe entwickelt haben, die Ansicht, dass die Impfung (Ansammlung vieler jugendlicher Individuen in einem Raum. bei denen durch die Vaccination die Haftung von Pilzen leichter ermöglicht wird) die Entwickelung der in den letzten Jahren in Deutschland herrschenden Epidemien von Herpes tonsurans begünstige. Die Möglichkeit, dass der Pilz von der Haut des Impfthieres abgekratzt und so in die animale Lymphe übergehe, ist ebenfalls nicht von der Hand zu weisen. Man wird daher den Hautaffectionen der Impfthiere grössere Aufmerksamkeit schenken müssen als bisher und öffentliche Impfungen an Orten, wo Impet. ausserhalb contag. herrscht, unterlassen. O. Rosenthal.

II.

Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** in Breslau.)

Gonorrhöe und deren Complicationen.

1. **Lober.** Contribution à l'étude du Gonococcus. Procédé de culture. — Bullet. méd. du Nord 1887.
2. **Gerheim.** Ueber Mischinfection bei Gonorrhöe. — Verhandlungen d. physikal.-medicin. Gesellschaft zu Würzburg. N. F. XXI. Bd. Sep.-Abdr.
3. **Haab.** Ueber gonorrhoische Allgemeininfection. — Correspdzbl. f. schweiz. Aerzte 1888, Nr. 8.
4. **Mibelli.** Deferentite blennorragica senza epididimite, presentatasi nella forma così detta „ad altalena". — Bolletino della sezione dei cultori delle scienze mediche 1888, Fascicolo III.
5. **Casper.** Beiträge zur Pathologie und Therapie der Harnröhrenstricturen. — Berliner klin. Wochenschr. 1888, 11, 12.
6. **Bakó.** Ueber die schnelle (gewaltsame) Erweiterung der Harnröhrenstricturen. — Berliner klin. Wochenschr. 1888, Nr. 15 und 16.
7. **Poncet** M. (de Lyon). Résection de l'urèthre dans certaines formes de rétrécissements. — Gaz. des hôpit. 1888, Nr. 34.
8. **Fort.** Traitement des rétrécissements de l'urèthre par l'électrolyse. — Gaz. des hôpit. 1888, Nr. 52.
9. **Lyster.** Internal Urethrotomy. — The Pacific Record 1888, 15, IV.
10. **Dittel.** Ueber Katheterismus nach Brainard. — Wiener med. Blätter 1888, Nr. 13.
11. **Joshua** Francis W. Stricture of the urethra; Prostatic calculus; perineal Section. — Lancet, 24. März 1888.
12. **Fischer** jr. Leopold. Ueber die Behandlungsmethoden der Prostatitis mit besonderer Berücksichtigung der Prostatahypertrophie, Leipzig, Gustav Fock, 1887.
13. **Belfield.** Note on the surgery of the enlarged Prostata. — The Med. Record 1888, 10, III, Nr. 905.
14. **O'N Kane** Evan. Treatment of senile hypertrophy of the prostate. — Philadelphia Med. Times 1888, February 15.
15. **Fenwick.** The value of electric illumination of the urinary bladder (the Nitze Method) in the diagnosis of obscure vesical disease. — Brit. Med. Journ. 1888, 14, IV.
16. **Whitehead.** A new incandescent lamp cystoscope. — Brit. Med. Journ. 1888, 7, IV.

17. **Thompson** Henry. Leiter's Endoscope in the treatment of vesical disease. — Brit. Med. Journ. 1888. 14 IV.
18. **Boldt.** Suppurative exfoliative Cystitis. — Americ. Journ. of obstetrics, April 1888.
19. **Hallé.** Recherches bactériologiques sur un cas de fièvre urineuse. — Bullet. de la société anat. de Paris 1887, pag. 610.
20. **Clado.** a) Deux nouveaux bacilles isolés dans les urines pathologiques; b) Bactériologie de la fièvre urineuse. — Bullet. de la société anat. de Paris 1887, pag. 339, 631.
21. **Ulrich.** Nogle Tifalde af gonorrhoisk Rheumatisme behondled med Antipyrin. — Hospitals-Tidende 3 R. V. 33. 1887. pag. 772—782.
22. **Bornemann.** Studier over den gonorrhoiske Rheumatisme. Kjobenhavn. Dissertatio, 1887, pag. 250.
23. **Broese.** Zur Behandlung der gonorrhoischen Vaginitis und Endometritis. — Centralbl. f. Gynäkologie 1887, Nr. 45.
24. **Perry** John G. Urethral caruncle. — New-York Med. Journ. 1888, 3, III.
25. **Castle.** Urethral caruncle. — New-York Med. Record 1888, Nr. 485, 17, III.
26. **Van Cott.** The Histology and Pathology of Skene's urethral Glands. — The Brooklyn Med. Journ. 1888, Nr. 2.
27. **Gaucher.** De l'acide borique pris à l'intérieur dans les affections des voies urinaires. — Ann. des mal. des org. gén.-urin. März 1888.
28. **Lavaux.** De l'emploi des solutions sursaturées d'acide borique dans le traitement des cystites. — Ann. des mal. des org. gén.-urin. März 1888.
29. **Mausier.** Sur la solubilité de l'acide borique. — Ann. des mal. des org. gén.-urin. Febr. 1888.
30. **Desnos.** Accidents consécutifs à des lavages de la vessie sans sonde. — Ann. des mal. des org. gén.-urin. April 1888.
31. **Feleki.** Einige Fälle von selteneren Erkrankungen und Anomalien der Harnröhre. — Pester med.-chir. Presse 1888, Nr. 9 und 10.
32. **Michaut.** Sur un cas d'ulcération tuberculeuse de l'urèthre consécutive à une tuberculose rénale primitive. — Bullet. de la société anat. de Paris 1887, pag. 103.

Lober (1) gibt an, auf „gélose peptonifiée et sucrée" Reinculturen von Gonococcen erhalten zu haben, die sich zwischen zweitem und fünftem Tage entwickeln, und welche er rein erhielt, indem er sie dann auf andere Nährböden (neutralisirte Kalbsbrühe und Kartoffeln) übertrug; die Culturen mussten bei einer Temperatur von 15—20" gehalten werden. Der Verf. will auf diese Weise sogar aus Flecken in der Wäsche Culturen erhalten und so den Nachweis der Gonorrhöe geführt haben.

Gerheim (2) bespricht — wesentlich auf Grund von literarischen Studien und mit Anführung und kritischer Beleuchtung einer Anzahl von Fällen auch aus der vorbacteriologischen Zeit — die Frage von der Mischinfection bei der Gonorrhöe. Schon aprioristisch schliesst er aus den Bumm'schen Untersuchungen, nach denen sich die Gonorrhöe als eine rein locale, nur auf Cylinderepithel sich entwickelnde und nicht in die Tiefe greifende Entzündung darstellt, dass alle tieferen, im Anschluss an eine Gonorrhöe auftretenden Processe das Product anderer Bacterien sind, welchen durch die Gonococcen nur gleichsam die Pforte geöffnet worden sei. Er bespricht von diesem Standpunkte aus mit Recht sehr kritisch den bekannten Bockhart'schen Impfversuch mit seinen Nierenabscessen, den gonorrhoischen Gelenkrheumatismus (den er, gegenüber den nicht zweifellosen Befunden Petrone's und Kammerer's, für nicht specifisch hält), die Para-

und die Perimetritis, welch letztere er durch Ueberfliessen des an sich zur Entzündung reizenden Secretes aus den Tuben erklärt, die Bartholinitis (hierbei veröffentlicht er zwei Fälle von abscedirender Bartholinitis, in welchen sich keine Gonococcen, wohl aber reichlich Staphylococcen vorfanden; in dem einen dieser Fälle bestand in der einen Drüse eine zweifellose, mit schleimig-eitrigem, gonococcenreichem Secret einhergehende, in der anderen eine abscedirende Bartholinitis ohne Gonococcen) und endlich die Endocarditis. Ob trotz des reichlich beigebrachten und geschickt verwertheten Materials die beiden Schlusssätze der Arbeit: 1. „Die Gonorrhöe ist eine rein locale Erkrankung, die nur auf Cylinderepithel zur Entwickelung kommt; 2. alle Entzündungsprocesse, die im Anschluss an Gonorrhöe auftreten, beruhen auf Mischinfection, soweit sich die erkrankten Gewebe in ihrem histologischen Bau nicht eng an das Cylinderepithel anschliessen", so uneingeschränkt zu Recht bestehen bleiben werden, müssen erst weitere Untersuchungen lehren. Jadassohn.

Haab (3) berichtet über gonorrhoische Allgemeininfection und Mischinfection mit Gonococcen und anderen Mikroorganismen; das Correspondenz-Blatt für schweizerische Aerzte berichtet hierüber: „Zunächst wird die gonorrhoische Iritis und Iridocyclitis geschildert, die Vortragender schon öfter beobachtete und ein Patient mit solcher Iritis demonstrirt. Sodann erwähnt er der Conjunctivitis Gonorrhoischer, die ohne Uebertragung des Secretes ins Auge auftritt, wo also das Secret der Conjunctiva frei von Gonococcen und der Process gewöhnlich dementsprechend gutartig ist. Ferner berichtet Vortragender über einen Patienten mit schwerer Allgemeininfection in Folge von Urethritis gonorrhoica. Es drohte hier der Tod in Folge grosser Erschöpfung durch das constante wochenlange Fieber, das keiner Medication wich. Er litt an Ergüssen in die Knie- und Ellbogengelenke, hatte Abscesse in der linken Axilla, verlor das eine Auge durch schwerste Blennorrhoea gonorrhoica und das andere beinahe an derselben Affection, der dann eine langandauernde Cyclitis mit enormer Druckverminderung nachfolgte. Im Kniegelenkserguss fanden sich keine Coccen, in einem Abscess in der Axilla dagegen fanden sich solche, aber nicht Gonococcen, sondern Staphylococcen. Die Frage der Mischinfection speciell im Gefolge von Gonorrhöe scheint Vortragendem eine sehr wichtige zu sein."

Mibelli (4) bespricht ausführlich einen Fall von Deferentitis gonorrhoica ohne Erkrankung der Nebenhoden. In der sechsten Woche der Infection wird die Gonorrhöe nach einer Exacerbation durch eine linksseitige fieberhafte Funiculitis spermatica complicirt; dieselbe schwindet unter der Behandlung; es tritt der gleiche Process am rechten Vas deferens auf, schwindet, um nochmals auf der linken Seite zu recidiviren. Mibelli spricht von einer „deferentite blennorrhagica senza epididimite, presentatasi nella forma così detta ‚ad altalena'." Friedheim.

Ohne auf die verschiedenen Arten der Stricturen und deren Geschichte, welche Casper (5) näher beschreibt, einzugehen, heben wir einige therapeutische Winke hervor. Bei falschen Wegen ist es gerathen, zwei oder mehrere Bougies einzuführen, da das erste die Tendenz hat, in den falschen Weg zu gelangen. Für viele Fälle ist das Verfahren von Maisonneuve und das analoge von Le Fort zu empfehlen, deren Princip darin besteht, dass man auf ein dünnes, in die Urethra eingeführtes Bougie ein dickeres, angeschraubtes folgen lässt. Nicht anzuwenden ist die allmälige Dilatation 1. bei Hypersensibilität der Urethra; 2. bei „resilienten" Stricturen, welche die Tendenz zeigen, sich nach jeder Dilatation rasch wieder zu verengern; 3. bei Stricturen in der Nähe des Orificium cutaneum; 4. bei

Klappenstricturen; 5. bei impermeablen Stricturen. Bei allen diesen Formen sind Schnittoperationen indicirt.

Bakó (6) tritt für die gewaltsame Dilatation ein bei länger bestehenden, vorgeschritteneren Stricturen, die nicht mit chronischer Urethritis complicirt sind. Er hat dieselbe in vierzehn Fällen mit gutem Erfolge angewendet, wobei nur drei Recidive auftraten. Karl Herxheimer.

Nach Poncet (7) ist die sehr empfehlenswerthe Urethrotomia externa zur Beseitigung von Stricturen nicht immer ausreichend, eine definitive Heilung zu erzielen, zuweilen wird eine Urethrectomie nöthig. Die Indicationen für diese Operation sind: Nicht zu passirende Strictur, Sklerose der Schleimhaut, sehr starke Neuralgien im Bereiche der Strictur, Fisteln u. s. w. Bei der Operation wendet Poncet die Dauersonde an, drainirt die Perinealwunde, sucht die Wunde primär zu vereinigen und näht die beiden Enden der Urethra mit Catgut zusammen. Entlassung der Operirten aus dem Krankenhause schon nach vierzehn Tagen. Früher verengte Stelle für Sonde Nr. 20 durchgängig. Die Operation gibt bessere Resultate, als die Urethrotomia externa. Wenn sich die beiden Enden der Urethra nicht durch die Naht vereinigen lassen, bildet sich durch länger fortgesetztes Bougieren ein neuer Canal. Zeising.

Fort (8) berichtet im Anschluss an zwei Fälle von multiplen, zum Theil impermeablen Stricturen, welche er mittelst Elektrolyse operirt hat, über sein Verfahren. Sein Instrument ist ein langes, 2 Mm. dickes Bougie, in dessen Mitte ein Metallfaden läuft und das in ein fadenförmiges Ende ausläuft; an der Grenze des eigentlichen Bougies und dieses Endfadens findet sich eine dreieckige, mit stumpfem Rande versehene Platinplatte. Man führt das Instrument ein, bis man fühlt, dass die erwähnte Platinplatte an der Strictur angelangt ist, verbindet es dann mit dem negativen Pol und setzt den positiven Pol auf den Schenkel; kleine Gasblasen uud eine trübe Flüssigkeit am Orificium urethrae zeigen an, dass der Process gut im Gange ist; der Schmerz soll im Ganzen ein mässiger (in dem einen der publicirten Fälle ziemlich heftig), die Durchführung des Instrumentes in drei bis fünf Minuten beendet sein; nachher führt Fort sofort ein weites Bougie Nr. 20 ein — was aber z. B. in dem einen der Fälle nicht gelang. — Die Methode soll nach den Erfahrungen des Verf. bequemer und ungefährlicher sein, als die allmälige Dilatation und als die Urethrotomia interna. Die bisherigen Misserfolge sollen auf fehlerhafte Instrumente zurückzuführen sein; selbst ein dem Maisonneuve'schen nachgearbeitetes soll nicht so gut wirken, als das vom Verf. angegebene, da es nur eine vorläufige Dilatation zu Stande bringt; die sonst so häufigen Recidive sollen nach dieser Behandlungsmethode selten sein; Fort hat Recht, wenn er das definitive Urtheil über diese Frage einer weiteren Erfahrung überlässt.

Lyster (9) berichtet über einen Fall von sehr hochgradiger, zuerst gar nicht permeablen Strictur mit Pyelitis und Cystitis, der durch innere Urethrotomie mittelst des Maisonneuve'schen Instrumentes geheilt wurde. Jadassohn.

Prof. Dittel (10) berichtet über die erfolgreiche Anwendung des Katheterismus nach Brainard. Die Methode besteht darin, dass der Katheter nach ausgeführtem Blasenstiche von der Blase aus in die Urethra eingeführt wird (und eignet sich besonders für solche Fälle, wo die Strictur im Bulbus liegt und von vorn nicht zu passiren ist). Schreiber.

Joshua (11) berichtet über folgenden interessanten Fall: Ein jetzt siebenunddreissigjähriger Mann acquirirte in den Jahren 1868, 1870 und

1873 je eine Gonorrhöe, dann machten sich Urinbeschwerden geltend; eine Strictur wurde diagnosticirt; 1875 entleerte sich ein kleiner Stein. Blasenbeschwerden, Eiter und Blut im Urin. Entleerung einzelner Steine. Bildung von Abscessen am Damm, aus denen ebenfalls Steine entfernt wurden, schliesslich eine fast unerträgliche Steigerung der Urinbeschwerden, starke Schädigung des Allgemeinbefindens. 1886 fand Joshua: eine Strictur in der Pars pendula, eine zweite in der Pars bulbosa; hinter der letzteren kam die Sonde in einen durch einen beweglichen, den Urinstrom zweifellos zeitweise verlegenden Stein ausgefüllten Hohlraum; Perinealschnitt; dabei fand sich ein Stein in einer Ausbuchtung der Pars membranacea und ein zweiter, ausserordentlich grosser, 1681 Gr. wiegender, aus Calciumphosphat und Carbonat bestehender, in 17 Theilen entfernter Stein, der den hinteren Theil und den linken Lappen der Prostata ausfüllte und diese sehr stark ausgedehnt hatte; die Blase war gesund. Nach einer lange dauernden Reconvalescenz wurde der Patient geheilt entlassen. Jadassohn.

In der recht fleissigen Arbeit stellt Fischer (12) die Methoden und Erfahrungen bewährter Specialisten zusammen und unterzieht dieselben einer Kritik; ausserdem theilt er weniger bekannte Verfahrungsweisen Prof. v. Nussbaum's mit. Es ist unmöglich, die vielseitigen Gesichtspunkte in Kürze wiederzugeben; nur einige bemerkenswerthe Daten mögen hervorgehoben werden. Verf. ist der Ansicht, dass die Prostatitis bei jugendlichen Individuen als selbstständige Erkrankung besonders bei solchen Jünglingen auftritt, die ihre Genitalien zu sehr in Anspruch nehmen, selten im Anschluss an vorausgegangene Gonorrhöe; ferner dass bei alten Männern sich die Prostatahypertrophie nach Gonorrhöe und Stricturen entwickelt. Die erstere Ansicht ist dem Ref. neu, die zweite findet gewiss Bekämpfung bei Solchen, welche die Hypertrophie der Prostata als selbstständige Veränderung des Greisenalters ansehen. Bei Prostatitis wird der frühzeitigen Incision vom Damme aus das Wort geredet. Zur Resorption geringer Exsudate räth Verf. auf Empfehlung v. Nussbaum's das Heilbrunner Adelheidswasser (etwa ein Glas jeden Morgen). Als wirksames Mittel bei Prostatahypertrophie wird ein Douche-Apparat Prof. v. Nussbaum's angegeben. Derselbe ist mit Pumpvorrichtung und verschiedenen Ansatzstücken versehen, wodurch ein kalter Wasserstrahl (28°), beziehungsweise eine Brause aufs Perineum getrieben wird. Die verschiedenen sonstigen Methoden bei Hypertrophie, wie Elektricität, Massage, Katheterismus werden eingehend besprochen; ebenso die operativen Eingriffe zur Radicalbehandlung. Am Schluss wird auf die Massnahmen bei Harnretention des Näheren eingegangen. Die Schrift zeichnet sich durch Klarheit und Einfachheit aus und kann daher zur Orientirung sehr empfohlen werden. A. Philippson.

Belfield (13) hat in elf Fällen (von fünfzehn), bei denen ernste Blasenstörungen auf Grund einer Prostataerkrankung bestanden, die durch zahlreiche Sectionen erlangte Erfahrung bestätigt gefunden, dass die stärksten Beschwerden nicht durch die diffuse, durch die Rectaluntersuchung oder durch das Bougie zu constatirende Prostatahypertrophie, sondern durch eine circumscripte, aus der Blasenöffnung vorspringende — nach des Verf. Ansicht echt myomatöse — Neubildung, hervorgerufen werden, von deren glücklicher Entfernung durch eine „suprapubic prostatectomy“ er zwei eigene Fälle berichtet. Er empfiehlt also diese Operation in Fällen, die jeder anderen Therapie hartnäckigen Widerstand entgegensetzen; man kann bei dieser Methode leicht auch eventuell vorhandene Steine oder Blasenneubildungen, deren Diagnose vorher unmöglich war, entfernen. In einigen ganz verzweifelten Fällen hat Belfield die Operation gemacht und dann durch Einlegung einer Canüle den Patienten wenigstens den Katheterismus erspart. Schliesslich hat er

einige Male auch den galvanischen Strom (50—90 Milliampère; von der Blase zum Rectum oder Perineum) mit allerdings noch nicht ganz sicherem Erfolge angewendet. Jadassohn.

Kane (14) führt eine conische Stahlsonde, wenn nöthig in der Narkose, ein, lässt sie fünf bis sechs Minuten liegen, ersetzt sie unmittelbar durch einen Verweilkatheter aus reinem Silber geringeren Durchmessers. Dieser wird fünf bis sechs Tage liegen gelassen, worauf der Prostatatheil der Urethra wegsam ist. Das Neue an dieser Methode, der silberne Verweilkatheter, dürfte nicht gut, und das sonstige Gute an der Beschreibung nicht neu sein. A. Philippson.

Fenwick (15) hebt den diagnostischen Werth der elektrischen Cystoskopie nach Nitze-Leiter hervor. Fremdkörper, Steine, Neubildungen geben der Methode eine praktische Bedeutung. In gewissen Fällen von Hämaturie wird dieselbe von Nutzen sein.

Whitehead (16) rühmt die Vorzüge seines Cystoskops, das nach den eigenen Angaben des Autors von Leiter in Wien construirt worden ist. Der Hauptunterschied zwischen dem Cystoskop Whitehead's und zwischen dem allgemein gebräuchlichen Cystoskop Leiter's liegt in den grösseren Dimensionen des ersteren. Whitehead betont, dass bei seinem Instrument die Intensität des Lichtes eine viel bedeutendere sei. Dass das Lumen der Harnröhre für sein Instrument oft unzureichend sei, verschweigt er nicht. Derselbe empfiehlt die mediane perineale Incision der Urethra behufs Application des Instrumentes. Whitehead glaubt, dass die Gefahren der Operation durch die Vorzüge der correcten Diagnose hinreichend überwogen werden.

Thompson (17) spricht sich über Leiter's verbessertes Endoskop sehr anerkennend aus. Er verlangt vor Application desselben ein gründliche Auswaschung der Blase, wofern die letztere Object der Untersuchung werden soll. Er gibt stets zuvor Cocaïn. Die Hauptindication zu dem Verfahren geben nach Thompson in erster Linie die Papillome; in zweiter Linie Fremdkörper. In beiden Fällen hat die Methode einen hohen Werth sowohl für die Diagnose als für die Therapie.

Boldt (18) unterscheidet eine suppurative exfoliative Cystitis I., II., III. Grades, je nachdem Mucosa und Submucosa oder die Muscularis ausserdem oder selbst noch die Serosa erkrankt sind. Die membranösen Ablösungsproducte repräsentiren echtes Blasengewebe. Die Ursache liegt theils in Veränderungen in Folge der Gravidität oder des Puerperiums. Die Hauptursache aber liegt in Rückwärtslagerung der Gebärmutter. Der Process beginnt im Fundus der Blase. Lagern sich Membrantheile vor das Orificium internum der Urethrae, so resultirt hieraus zunächst Anurie. Die Prognose ist ernst. Therapeutisch sind neben systematischer Katheterisation jedesmals nachfolgende Auswaschungen der Blase mit Subl. 1 : 2000, Carbolsäure 1 : 200 etc. empfehlenswerth. In schwierigen Fällen wurde eine Vesico-Vaginalfistel angelegt. Ueberall, wo eine Verlagerung des Uterus vorliegt, muss der letztere ein exactes Redressement erfahren.
Friedheim.

Hallé (19) hat bei einem wegen einer Strictur aufgenommenen und nach einem unglücklichen Katheterismus unter den Erscheinungen von „Urinfieber“ und Urämie gestorbenen Patienten in dem eitrigen Sediment des Urins, in Nierenabscessen, im Blut der Aorta und in der Milz ein kurzes, ovoides Bacterium, das die Gelatine nicht verflüssigt, den Harnstoff wahrscheinlich in Ammoniumcarbonat umsetzt, und bei Kaninchen einige

Male eine serös-fibrinöse Pneumonie erzeugte, gefunden und mit Leichtigkeit rein cultivirt. Die Section ist leider erst zweiundzwanzig Stunden post mortem gemacht worden; in den Schnitten der genannten Organe wurden die Bacterien nicht sicher nachgewiesen; die Bedeutung dieses Befundes für die Genese des „Urinfiebers" ist also sehr skeptisch anzusehen.

Clado (20). a) Derselbe beschreibt Bacterienformen, die er im Urin von an blennorrhagischer Cystitis erkrankten Patienten mikroskopisch und auf dem Wege der Cultur gefunden hat; es handelt sich um zwei kleine Bacillenformen, welche sich durch ihr makroskopisches Verhalten in den Colonien unterscheiden, von denen aber pathogene Eigenschaften nicht nachgewiesen wurden. b) In drei Fällen von Urinfieber hat Clado zweimal durch Punction der Milz, einmal gleich nach dem Tode, ebenfalls in Milz und Leber, einen langen, beweglichen, grosse Sporen bildenden Bacillus, welcher die Gelatine verflüssigt, gefunden und leicht reincultiviren können. Auch hier fehlt der Nachweis der Pathogenität und des Vorhandenseins von Bacterien im Gewebe. Jadassohn.

Ulrich (21) erwähnt einige (fünfzehn) Fälle von gonorrhoischem Rheumatismus, die er im Communalspital in Kopenhagen mit Antipyrin behandelt hat. Die Krankengeschichten werden angeführt. Es sind verschiedene Formen dieser Krankheit zur Behandlung gekommen. In allen Fällen waren Schmerzen vorhanden. Es zeigte sich hier das Antipyrin von augenfälliger schmerzstillender Wirkung, namentlich in den frischen Fällen. Das Mittel wurde in Dosen von 0·75 bis 1 Gr. zweimal täglich mit einem Zwischenraum von einer Stunde und zwar des Nachmittags gegeben. Unangenehme Wirkungen (Collaps, Eczem) wurden nie beobachtet. Der Verf. spricht dem Antipyrin keinen specifischen Einfluss auf den gonorrhoischen Rheumatismus zu. Es werden zum Schlusse einige Berichte über die Antipyrinbehandlung beim acuten Gelenkrheumatismus zum Vergleich angeführt. Es hat sich auch hier das Antipyrin wesentlich als schmerzstillendes Mittel erwiesen.

Bornemann (22) theilt die Resultate seiner Studien über den gonorrhoischen Rheumatismus mit. Es wird erst eine Uebersicht über die Angaben der früheren Autoren gegeben. Der Verf. hat selbst 299 Fälle (271 Individuen), die im Communalspital in Kopenhagen (1876 bis 1885) vorgekommen sind, nach den Journalen studirt. Dieselben werden in drei Gruppen getheilt; die erste umfasst 51 Individuen (48 Männer, 3 Weiber); die mehr als einmal an dieser Krankheit gelitten haben, die zweite 181 Männer und die dritte 39 Weiber, die zum ersten Male daran erkrankt waren. In dem Capitel von der Symptomatologie werden die verschiedenen Manifestationen des gonorrhoischen Rheumatismus eingehend besprochen, und die generellen Symptome (Schmerz, Fieber) genau erörtert. Die Dauer der Gelenkleiden war durchschnittlich 68 Tage. Der Ausgang derselben war in 106 Fällen Restitutio ad integrum, in den übrigen beschränkte oder aufgehobene Beweglichkeit der Gelenke. In den meisten Fällen hat der Inhalt der kranken Gelenke sich als purulent erwiesen. Es wird die Dauer und der Ausgang der übrigen Manifestationen der Krankheit erörtert. In drei Fällen hat der Verf. bacteriologische Untersuchungen vorgenommen, die in Beziehung auf Gonococcen negativ ausfielen. In der Aetiologie wird als disponirendes Moment ein früherer Anfall der Krankheit hervorgehoben. In Beziehung auf die Pathogenese meint der Verf., die Krankheit sei nicht durch specifische Bacterien hervorgebracht, sondern sie sei das Resultat einer allgemeinen Wundinfection mit den gewöhnlichen Entzündungserregern. In dem Capitel von der Diagnose werden hervorgehoben

die Unterschiede der in Rede stehenden Krankheit von dem acuten Gelenkrheumatismus, den Gelenkleiden der Infectionskrankheiten, den puerperalen Arthritiden und solchen nach Irritation der Urethra durch Katheterisation u. dgl. In Beziehung auf die Behandlung meint der Verf., dass eine schnelle Heilung der Urethritis (häufige antiseptische Irrigationen der Urethra) von prophylaktischer Bedeutung sein könne. Die vorhandenen Gelenkleiden seien nach allgemeinen chirurgischen Principien zu behandeln. Operative Eingriffe sind in den Fällen des Verf.'s bei 44 Individuen vorgenommen worden; ihre Resultate werden erörtert. Es wird die Behandlung der übrigen Manifestationen des gonorrhoischen Rheumatismus erwähnt. Schliesslich wird der Prognose eine kurze Besprechung zu Theil.

E. Hamburger.

Broese (23) macht im Anschluss an die kurze therapeutische Notiz von Fritsch (über die Behandlung der Gonorrhöe mit Chlorzink) bekannt, dass er schon seit längerer Zeit „bei Uteruskatarrhen, besonders bei den gonorrhoischen" mit grossem Vortheil intrauterine Aetzungen mit Chlorzink (Zinc. chlor., Aq. dest. āā) vornehme — er folgte dabei einem Vorschlage von Rheinstädter („Praktische Grundzüge der Gynäkologie," Berlin 1886). Mit Recht wird hervorgehoben, dass man bei Cervicalkatarrh niemals wissen könne, ob nicht auch ein Uteruskatarrh bestehe, und in diesem Falle nützt natürlich auch die energischste Behandlung des Cervix nichts; sehr langwierige Leiden (z. B. eine angeblich seit acht Jahren bestehende gonorrhoische Endometritis mit grosser Erosion und zahlreichen Gonococcen) wurden auf diese Weise schnell zur definitiven Heilung gebracht. (Auch in der Breslauer dermatologischen Klinik werden seit einiger Zeit Versuche mit intrauteriner Behandlung bei langdauernder, sonst nicht heilbarer Gonorrhöe mit gutem Erfolge gemacht; ob es darum aber richtig ist, gleich in jedem Falle die Aetzung des Endometriums vorzunehmen, ob man nicht zuerst den eventuellen Misserfolg einer weniger eingreifenden Behandlung abwarten müsse, bleibt vorläufig zweifelhaft. Ref.) Broese legt ferner grossen Werth auf das „Trocken- und Aseptischhalten der inficirten Vaginalschleimhaut" durch Jodoformgazetamponade; eine gonorrhoisch inficirte Vagina bekommt man aber bekanntlich bei Erwachsenen kaum jemals zu Gesicht; es handelte sich dabei wohl immer um nicht specifische Entzündungszustände.

Jadassohn.

Perry (24) beschreibt als Urethral-Carunkel längliche, schwammige, rothe, reizlose, leicht blutende Gebilde. Eine chronische Urethritis, welche zu Proliferationsprocessen tendirt, liegt diesen Veränderungen nach Perry zu Grunde.

Friedheim.

Im Anschluss an die Notiz Perry's bemerkt Castle (25), dass die Urethral-Carunkel nicht so selten sei, wie der erstere Autor gemeint habe, und dass sie nur bei der Anwendung des Sims'schen Speculums der Beobachtung sich sehr häufig entziehen; denn es handle sich nach seiner Anschauung in der Mehrzahl der Fälle um einfache Urethral-Hämorrhoiden, deren Venen bei der erwähnten Methode comprimirt werden; viel seltener seien es Schleimpolypen; die von ihnen erzeugten Beschwerden seien ganz analog denen der Analhämorrhoiden; störend wirken sie wesentlich beim Katheterisiren, weil sie sich beim Zurückziehen des Katheters leicht in dessen Fenster legen und dann zu Blutungen und Schmerzen Veranlassung geben; das kann man leicht vermeiden, wenn man den Katheter herauszieht, während er noch mit Urin gefüllt ist.

Jadassohn.

Cott (26) beschreibt — ausschliesslich in Anlehnung an eine Arbeit von Skene, welche im „Journ. Obstet. and Dis. of women and children, Vol. XIII, Nr. II, April 1880 erschienen und unbeachtet geblieben ist, —

zwei Drüsengänge, die er als Skene's Urethral Glands bezeichnet, und welche sich durch ihre Länge und ihren constanten Sitz von den übrigen Drüsen der weiblichen Urethra auszeichnen. Ihre Oeffnungen finden sich nach der Beschreibung Skene's auf der freien Oberfläche der Urethralschleimhaut zwischen den Labien des Urethralorificiums, und wenn die letzteren, wie es häufig der Fall ist, ektropionirt sind, so erscheinen sie auf der nach aussen sehenden Fläche derselben; sonst liegen sie etwa $^{1}/_{4}$ Zoll nach innen vom Rande des Orificium urethrae. Mit einer Sonde Nr. 1 (französisch) kann man in diese Oeffnungen bis zu einer Tiefe von $^{3}/_{8}$—$^{3}/_{4}$ Zoll eindringen; die Drüsengänge führen hinein in die Muscularis urethrae und theilen sich an ihrem nach oben gelegenen hohlen Ende mehrfach: sie sind umsponnen von einem ziemlich weiten Venenplexus und einigen kleinen Arterien, besitzen eine Submucosa und eine Mucosa mit einem in drei Lagen geschichteten Epithel (grosskernige Zellen in der Tiefe, mehr spindelförmige in der mittleren Schichte und cylindrische an der Oberfläche, die an der Oeffnung der Drüse in das Epithel der Urethra übergehen); diese Drüsengänge sondern eine reichliche Menge schleimiger Flüssigkeit mit Schleimkörperchen ab, und sind so dazu bestimmt, den Eingang in die weibliche Urethra feucht und schlüpfrig zu erhalten, vor Reizungen zu schützen und ihn luftdicht zu schliessen. Nach dieser Schilderung der normalen Verhältnisse geht der Verf. auf die Pathologie dieser Drüsen ein. Es könne durch eine Verminderung der Secretion derselben eine Entzündung des Orificium urethrae eintreten, oder es könne sich eine entzündliche Hypersecretion geltend machen, oder zu einer cystischen Degeneration der Drüsenschläuche kommen. Am wichtigsten sind natürlich die Entzündungen derselben, welche in sehr verschiedenem Grade auftreten können; die leichtesten Formen werden meist weder von der Patientin noch vom Arzt beachtet; dagegen sind die hochgradigen purulenten Formen von grosser Bedeutung auch für die Therapie. Die ganze Umgebung der Drüsen ist dabei geschwollen, geröthet und sehr empfindlich, auf der meist prolabirten Urethralschleimhaut sitzen um die Oeffnungen der Skene'schen Drüsen kleine, gelbgrau belegte Geschwüre; das ganze Bild ähnelt sehr dem einer Urethritis mit Carunkel- oder Papillombildung, welch letztere nach der Ansicht des Verf. auch häufig mit diesem Zustande verwechselt worden ist; man kann aber gerade bei diesen Entzündungen die Mündungen dieser Drüsengänge leicht constatiren und ein eitriges Secret aus ihnen hervordrücken, während bei eigentlichen Carunkeln (im Sinne Skene's) die Follikel selbst gesund sind: auch bei der Behandlung sollen sich beide Zustände wesentlich verschieden erweisen: Einfache Carunkeln sind chirurgisch leicht zu behandeln und kehren nach ihrer Zerstörung selten wieder; bei den Entzündungen der Skene'schen Drüsen muss die Behandlung die Drüsen selbst erreichen, sonst recidiviren sie immer wieder. Der Verf. glaubt, dass diese Entzündungen häufig durch Gonorrhöe bedingt sind, und dass sie es sind, welche noch lange, nachdem die Zeichen der acuten Gonorrhöe geschwunden sind, fortbestehen. Zum Schluss wird ein Fall Skene's mitgetheilt, bei welchem dieser zuerst auf die beschriebenen Drüsen und ihre Veränderungen aufmerksam geworden ist; es handelte sich um eine verheiratete Frau, welche plötzlich eine profuse Leukorrhöe (wahrscheinlich gonorrhoischen Ursprungs) bekam, und in die Behandlung Skene's mit einer subacuten Vaginitis und einem „inflamed papilloma of the meatus urinarius“ kam. Das letztere widerstand den verschiedensten Behandlungsmethoden acht Monate — so lange, bis der Verf. die beschriebenen Follikel mit Jodtinctur und Arg. nitr. (mittelst Ausspritzen und Sondiren) in gründliche Behandlung nahm — daraufhin erst trat innerhalb zwei Monaten vollständige und dauernde Genesung ein. Der Ref. hat geglaubt, die in

überzeugender Weise mitgetheilten Beobachtungen Skene's, die seines Wissens in der deutschen Literatur unbeachtet geblieben sind, ausführlicher wiedergeben zu sollen, weil sie eine gründliche Nachuntersuchung zweifellos verdienen, und weil die bisherigen Angaben über die Betheiligung der Follikel an der chronischen Urethritis des Weibes, deren Bedeutung immer mehr anerkannt wird, mehr weniger unbestimmt sind. Finger erwähnt in seiner jüngst erschienenen Monographie diese „blennorrhagische Entzündung der Follikel" sehr wohl und macht auch auf ihre Bedeutung aufmerksam; die Skene'schen Beobachtungen scheinen aber auch ihm unbekannt geblieben zu sein.

Gaucher (27) hat zahlenmässig festgestellt, dass die toxische Wirkung der Borsäure eine ausserordentlich geringe ist; er hat aus Thierversuchen berechnet, dass man einem Menschen zehn Tage lang 75 Grm. pro die geben müsste, um ihn zu vergiften. Nachdem er dann mit interner Behandlung der Phthise (1 Grm. pro die) gute Resultate erzielt haben will, versuchte er die innerliche Verabreichung bei chronischen Cystitiden und gibt an, dass er nach mehreren Tagen (1 Grm. pro die) den Urin habe klar werden sehen; er zieht die Borsäure dem Borax vor, weil sie weniger adstringirend wirkt. Ferrier widersprach in der Discussion dieser Anschauung, weil die Borsäure nach seinen Anschauungen zu wenig löslich sei, und im Urin doch als das Natronsalz erscheine. Gaucher aber bleibt bei seiner Anschauung, vor Allem, weil er in der That bessere Resultate gesehen habe, als vom Borax, welcher nach einer weiteren Mittheilung (im Aprilheft der Annal. des malad. genito-urin.) stark reize.

Lavaux (28) hat Versuche mit der durch Magnesia usta übersättigten Borsäurelösung (15 Grm. Ac. boric. zu 100 Wasser; auf je 12 Grm. Borsäure 1 Grm. Magnesia) angestellt, und hat den Eindruck gehabt, dass diese Lösungen — er wandte sie auch zu seinen „Blasenausspülungen ohne Sonde" an — sehr viel besser und energischer bei Cystitiden wirken, als die bisher benutzten.

Mansier (29) hat auf Guyon's Anregung die Angabe von Scholtz, dass sich die Wasserlöslichkeit der Borsäure durch einen Zusatz von Magnesia usta sehr erhöhen lasse, nachgeprüft, und gibt in dem vorliegenden kurzen Aufsatz das Resultat seiner Untersuchungen: Darnach handelt es sich bei diesen stärkeren Lösungen um die Bildung eines „Polyborate de magnésium", welches sich in der noch freie Borsäure enthaltenden Flüssigkeit löst; je mehr man von der Borsäure gelöst erhalten will, um so reichlicher muss man die Magnesia hinzusetzen; ich gebe einige der von Mansier gefundenen Formeln wieder: 50 Grm. Borsäure im Liter Wasser werden gelöst durch 1·25 Grm. Magnesia, 70 durch 3·75, 90 durch 6·25, 120 durch 10 Grm. Der Verf. empfiehlt Versuche mit diesen stärkeren Borsäurelösungen, wie sie bei Guyon jetzt bereits mit gutem Erfolge in Gebrauch sind, nicht nur bei Blasenausspülungen, sondern auch für andere chirurgische Zwecke, wenn Carbolsäure etc. contraindicirt sind.

Desnos (30) berichtet über verschiedene Misserfolge, welche er mit der — auch in diesen Blättern referirten — Methode Lavaux', die Blase „ohne Sonde" auszuspülen, erzielt hat; theils wurde die Cystitis nur gesteigert, theils trat Epididymitis und Prostatitis hinzu; namentlich zeigten sich stärkere Reizerscheinungen von Seiten des Blasenhalses, auch wenn die ersten Male scheinbar eine geringe Besserung eingetreten war, bei Wiederholungen desselben Verfahrens; die Hauptschuld an diesen Reizerscheinungen trägt nach der Meinung des Vortragenden der Umstand, dass man mit dem automatisch arbeitenden Apparat die Stärke des Druckes

nicht reguliren, die Grösse des musculösen Widerstandes nicht schätzen kann. — In der Discussion machte Reliquet noch geltend, dass auch die Ausspülung als solche keine genügende sei, da die eingeführte Flüssigkeit nur durch den Act des Urinlassens wieder entfernt werden könne, und dabei leicht manche corpusculäre Bestandtheile zurückblieben. Bei Schwäche des Detrusor werde überdies die Ausdehnung der Blasenwandung eine zu starke und direct schädliche. Die Methode bedarf darnach also zweifellos noch einer gründlichen praktischen Prüfung.

Feleki (31) berichtet über einige Fälle von Harnröhrenerkrankungen, die praktisch zum Theil ein gewisses Interesse haben, principiell aber nichts Neues bringen. Es handelt sich um zwei Urethralschanker, beide mit ziemlich hochgradigem Zerfall einhergehend; der eine wurde zugleich mit einer Gonorrhöe acquirirt, bei dem andern bestand schon vorher ein chronischer Tripper; bei dem letzterwähnten Fall fand sich neben dem Urethralschanker auch ein kleinerer, später und langsamer sich entwickelnder Primäraffect am inneren Blatt des Präputium. Von Interesse ist ferner noch ein Fall, in welchem eine Gonnorrhöe durch eine stark reizende Einspritzung zu einer ausserordentlich intensiven und schmerzhaften Urethritis gesteigert wurde, nach deren Ablauf aber die Gonorrhöe sehr schnell schwand. Feleki berichtet ausserdem noch über einen Fall von Divertikel an der unteren Harnröhrenwand, der durch das Endoskop diagnosticirt wurde, über einen Polypen in der Harnröhre (dabei erwähnt er der Xerose der Urethralschleimhaut als einer für die Diagnose und Therapie sehr wichtigen, mit Jodkaliglycerin erfolgreich behandelten Affection); über die Hypertrophie des Colliculus seminalis, die Prostatorrhöe und Pollutionen bedingt hatte (Diagnose mittelst des Endoskopes), und schliesslich über die Entfernung einer Stecknadel aus der Urethralschleimhaut, die ebenfalls durch das Endoskop ermöglicht wurde.

Der sehr interessante Fall, über welchen Michant (32) ausführlich berichtet, ist folgender: Der siebenundzwanzigjährige Patient hatte im Jahre 1881 seine erste, 1884 die letzte Gonorrhöe acquirirt, und von da an fortdauernd einen schleimig-eitrigen, jeder Behandlung trotzenden Ausfluss behalten; der Urinstrahl war dünn und unregelmässig geworden; einmal war eine mässige Hämaturie aufgetreten, sonst hatte der Patient nichts besonders Auffälliges bemerkt. Bei seiner Aufnahme fand sich 5 Ctm. hinter dem Orificium urethrae an der hinteren Wand der Harnröhre ein länglicher, erbsengrosser, harter, unempfindlicher Knoten, der zuerst für eine Urethralsklerose gehalten wurde. Der Genitalapparat war sonst völlig gesund; dagegen fanden sich in den Lungen die Zeichen einer beginnenden Tuberculose, die sich allmälig unter zunehmendem Verfall des Kranken vermehrten. Acht Tage vor dem Tode des Patienten zeigten sich auf der Oberfläche der Glans, um das Orificium urethrae herum eine Anzahl stecknadelkopfgrosser grauer Knötchen, aus denen sich sehr schnell kleine fungöse Ulcerationen bildeten. Bei der Section fand sich neben einer ausgebreiteten Lungentuberculose eine colossale tuberculöse Zerstörung der rechten Niere und eine Vergrösserung des rechten Ureters bis zu 9 Ctm. (!) im Umfang; linke Niere und linker Ureter waren relativ gesund; in der Blase einige kleine Ulcerationen. In der Urethra an der oben bezeichneten Stelle ein unregelmässiger, harter, das Lumen verengernder Knoten, und vor diesem in der Fossa navicularis eine tiefe Ulceration, „eine wahre tuberculöse Caverne", welche die Glans von innen heraus aushöhlte, und in der auch Tuberkelbacillen gefunden wurden. Der Verf. hebt in kurzen Worten die Bedeutung dieses Befundes, der in der That wohl zu den ausserordentlichen Seltenheiten gehört, hervor; einmal ist die Differentialdiagnose (chronische

Periurethritis, Urethralsklerose), dann das Auftreten der Hauttuberculose am Orificium urethrae (wie in den letzten Stadien der Tuberculose an den anderen Körperöffnungen), endlich aber und ganz vor Allem die Bedeutung solcher — in ihren ersten Stadien wohl immer verkannter Formen — für eine eventuelle Infection durch die Genitalien hervorzuheben. Jadassohn.

Venerische Helkosen.

1. **Friedheim.** Das Ulcus molle. — Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg. Bd. XXI, Nr. 4.
2. **Oltramare.** Gangrène spontanée foudroyante des organes génitaux externes de l'homme. — Revue médicale de la Suisse Romaine. 20. April 1888.
3. **E. Odmansson,** om de yttre iliakolkört-lomas sjukliga Förändringar vid Gumskubonec. — Nord. med. Archiv 1887, XIX, Nr. 17, pag. 32.
4. **Ingria.** L'acido salicilico per la cura delle ulcere non infettanti. — Gazz. degli ospitali 1888, Nr. 32.

Friedheim (1) schildert in historischer Darstellung die Aetiologie des weichen Schankers. Verf. theilt die dualistische Auffassung, er kann sich aber nicht entschliessen, die Specifität des Ulcus molle aufzugeben. Er betont die Bedeutung der nichtsyphilitischen Indurationen, die diagnostische Bedeutung derjenigen Geschwüre, welche hart sind in Folge ihrer Localität, in Folge von Irritationen. Dass durch einfache Eiterinfection Genitalgeschwüre entstehen, echte Schankergeschwüre durch eine solche in ihrem weiteren Verlaufe beeinflusst werden können, hält der Verf. für sehr wahrscheinlich. Gibt er auch für die Genitalgeschwüre überhaupt eine grössere Zahl von Contagien zu, so sieht er anderseits durchaus nicht die Nothwendigkeit ein, die Specifität der eigenartig configurirten Schanker im engeren Sinne des Wortes zu negiren. Friedheim publicirt in der Arbeit einen äusserst bemerkenswerthen Fall aus dem Gebiete der Syphilis vaccinata.

Oltramare (2) beschreibt einen Fall von Gangrène foudroyante au penis et scrotum. Eine Excoriation war nicht als Ausgangspunkt einer etwaigen Infection zu eruiren. Aetiologisch spielte Alkoholismus möglicherweise eine Rolle. Weder Scorbut noch Albuminurie noch Glykosurie waren in diesem Falle zu constatiren. Wie gewöhnlich ging die Erkrankung vom Penis aus, späterhin erkrankte die Scrotalhaut. Eine normale Zone trennte beide Herde. Der Fall endete mit Genesung. Friedheim.

Odmansson (3) bespricht die Frage von den pathologischen Veränderungen der äusseren Iliacaldrüsen bei Leistenbubonen. In der Literatur sollen von positiven Angaben in Beziehung auf diese Frage nur ganz wenige vorliegen. (Clerc hat bei strumösen Bubonen oftmals Anschwellung der Iliacaldrüsen gefunden und Fournier hat in drei Fällen solche Anschwellungen bei primärer Syphilis mit Leistenbubonen constatirt. Mehrere Autoren haben solche Leiden geleugnet). Der Verf. hat durch genaue klinische Untersuchung gefunden, dass alle Arten von Leistenbubonen oftmals von Anschwellung und Härte der äusseren Iliacaldrüsen begleitet sind, und es soll die vordere Gruppe dieser Drüsen, die unmittelbar hinter dem Lig. Poupart liegt, am öftesten angegriffen sein. Nur selten entstehe Suppuration in der Drüsengeschwulst; das Pus könne resorbirt werden, gewöhnlich jedoch öffne sich der Abscess nach aussen und zwar in der Regel in einen schon abscedirten Leistenbubo. Es werden 17 Fälle referirt, 6 mit Abscessbildung, die übrigen ohne dieselbe. Schliesslich werden Diagnose, Prognose und Behandlung besprochen. Hamburger.

Ingria (4) kann nach seinen Erfahrungen das Salicylsäurepulver für die Behandlung der venerischen Helkosen nicht empfehlen, da es auf die Schleimhäute reizend und selbst ätzend wirkt und dadurch die Entwickelung von Tochtergeschwüren (durch Autoinoculation) begünstigt. Dass unter Anwendung des Salicylpulvers die Geschwüre innerhalb weniger Tage ihren virulenten Charakter verlieren, wie H. v. Hebra behauptet, davon konnte sich Ingria in keinem einzigen Falle überzeugen. Bessere, mitunter sogar sehr günstige Erfolge erzielte er mit einer 7—12procentigen Salicylsäuresalbe, aber nur bei wenig eiternden, torpiden Geschwüren. Dornig.

Syphilis. Allgemeiner Theil.

1. **Yeman** C. C., M. D., Detroit, Mich. Syphilis. — The Medical Age 1888, Nr. 5.
2. **Storer.** Address on the Importance ani Eradication of Syphilis. — Journal of the American Medical Association 1888, II, 25.
3. **Zemanek.** Syphilis in ihrer Rückwirkung auf die Berufsarmeen im Frieden und im Kriege und die Möglichkeit ihrer thunlichsten Eindämmung. — Wien 1887.
4. **Mossé.** La Syphilis, est-elle une affection exclusivement speciale à l'homme? Nouveaux essais d'inoculation au singe. — Gaz. hebd. des sc. méd. de Montpellier 1887, Nr. 45.
5. **Cozzolino.** Ibridismo sifilo — scrofolosi e scrofolo-sifilitico. — Lezioni sugli ibridismi patologici studiati dal punto di vista delle lesioni locali. — Riv. clin. dell' univers. di Napoli 1888, Nr. 3.
6. **Augagneur.** Syphilis et Diabète. — La Province méd. 1888, 4. Febr., Nr. 5.
7. **Smirnoff.** Influence de l'intoxication par le thé sur la syphilis. — Bullet. gén. de thér. 30. April 1888.
8. **Morin** Ad. Typhose syphilitique. — Thèse de Paris 1888.
9. **Bergh** R. — Vestre Hospital 1886. l. c. pag. 207—245. — Sep.-Abdr. pag. 39.
10. **Haslund.** Communehospitalits 4. Afdeling i 1886. — Beretning om Kommunehospitalit, Oresundshospitalit, Blegdamshospitalit og Vestre Hospital i Kjöbenhavn for 1886, 1887, pag. 72—91.
11. **Dymnicki** J. Dreissigster Bericht über die ärztliche Thätigkeit in Busk im Jahre 1887, nebst einer kurzen statistischen Uebersicht des verflossenen Tridecenniums. Monographie von 45 Seiten. — Warschau 1888.
12. **Majkowski** J. Bericht über die ärztliche Praxis bei den Heilquellen von Busk während der Badesaison 1887. — Medycyna 1888, Nr. 12—14.

Nach Yeman (1) ist die Syphilis höchst wahrscheinlich eine Hyperplasie. Die Wirkung der Hg-Behandlung ist auf eine Auflösung der angehäuften entarteten Leukocyten und Wiedereröffnung der Lymphbahnen zurückzuführen. — Jodkalium erscheint ihm nur im tertiären Stadium von Nutzen, im secundären dagegen unwirksam. Ausserdem ruft es, in grösseren Dosen gegeben, Impotenz hervor. Zeising.

Storer (2) behandelt die Syphilisfrage vom socialen Standpunkte aus. Er hebt den Werth einer Prophylaxis hervor, ohne die praktische Ausführung einer solchen genügend darzulegen. Friedheim.

Zemanek (3) legt in einer Broschüre von 73 Seiten neben einem mit Sorgfalt geordneten und zusammengetragenen statistischen Material seine Anschauungen über die Bedeutung der Syphilis für die Armeen nieder. In

einer längeren Einleitung über die Geschichte der Syphilis, die streng genommen nicht zu dem Thema der Arbeit gehört, die aber manche interessante Einzelheit enthält, plaidirt der Verf. dafür, dass die Syphilis schon in den ältesten Zeiten eine Volksseuche gewesen sei; er ist geneigt, auch den biblischen Aussatz (Lepra) als Lues aufzufassen und citirt bei dieser Gelegenheit auch die berühmte Simon'sche Arbeit[1]) — ohne aber Beweise für diese Anschauung beizubringen. Der Verf. fasst in dieser Einleitung, sowie im weiteren Verlaufe der Arbeit unter „Syphilis" alle venerischen Erkrankungsformen zusammen und wenn er auch selbst diesen Abusus als solchen erwähnt und ihn mit „usuellen Gründen" entschuldigt, so muss man doch immer wieder gegen eine solche Sprachverwirrung, welche die Verwirrung der Begriffe nur allzusehr fördert, protestiren. In dem Haupttheil der Arbeit „Syphilis in ihrer Rückwirkung auf die Berufsarmeen im Frieden und im Kriege" wird einmal mit Recht darauf hingewiesen, wie viel die Armeen jederzeit zur Einschleppung und Verbreitung der venerischen Erkrankungen beigetragen haben; es werden dann für die österreichische Armee sehr genaue und im Einzelnen recht interessante Zahlenangaben gemacht. Im Zeitraume von fünfzehn Jahren (1870—1884) waren im Durchschnitt 70 Mann von 1000 des durchschnittlichen „Verpflegsstandes" an venerischen Leiden erkrankt; der Verlust an Arbeit beträgt z. B. für das Jahr 1885 639.451 Arbeitstage; der Kostenaufwand für diese Kranken fl. 296.666 etc; interessant ist auch ein Vergleich zwischen den venerischen und allen anderen Erkrankungen, die in den Armeen vorgekommen sind: das Plus an venerisch Kranken ist in jedem Jahre ein ganz ausserordentlich grosses; je mehr die Truppen ihre Garnisonen wechseln, um so grösser wird naturgemäss die Zahl der Kranken; während eines Feldzuges scheint dieselbe regelmässig zu sinken, um gleich darnach sehr hoch anzusteigen. Die letztere Erfahrung wird auch in den preussischen Militär-Medicinalberichten aus den Jahren 1870—71 bestätigt. In der preussischen Armee schwankte in den Jahren 1873—1882 die Zahl der venerisch Kranken zwischen 28·8 und 41·0 pro 1000, hat aber in den letzten Jahren immer zugenommen; interessant ist, dass in manchen kleinen Garnisonen das Verhältniss ein besonders ungünstiges war. Die aus England berichteten Zahlen sind besonders lehrreich, weil hier die Wirkung der „Contagious diseases prevention Act", der im Jahre 1866 vom Parlament angeordneten zwangsweisen Untersuchung der Prostituirten ausserordentlich deutlich zu constatiren ist: in den Garnisonen, in welchen dieses Gesetz nicht galt, waren 49·4‰ mehr Erkrankungen, als in den Städten, in welchen die Prostituirten untersucht wurden; nur die Zahl der Gonorrhöen war aus natürlichen Gründen ungefähr dieselbe geblieben; immerhin ist das Verhältniss der venerisch Kranken für die gesammte Armee ein ganz auffallend ungünstiges gewesen; es war zeitweise jeder sechste Mann inficirt und noch im Jahre 1879 betrug die Zahl der venerisch Kranken noch 138·7‰. Seit 1883, wo die „Contagious Act" wieder aufgehoben wurde, soll die Syphilis in der englischen Armee noch bedeutend zugenommen haben. Wir führen nur noch einzelne Zahlen an, welche an und für sich sprechend genug sind: In Frankreich waren venerisch krank: 1865—1869 durchschnittlich 109‰; 1872—1876 = 82‰ (Wirkung der „vermehrten Stabilität der Truppen"); in den Festungen Frankreichs (wie überall besonders grosse Zahlen) 1878 139—245‰; in Algier zeitweise (bei Concentrirung der Truppen) 200‰; in Italien (1878) = 107‰; in Russland officiell nur 42—46 Procent (in der That aber wohl viel mehr); in der österreichischen Marine 97—110 Procent; in der deutschen Marine (ganz erschreckend grosse Zahlen) z. B.: auf den in Ostasien weilenden

[1]) Syphilis, Tochter und wiederum Mutter des Aussatzes.

Schiffen 289‰ (im Durchschnitt etwa 150‰) — Wir sind auf diese sehr instructiven — freilich des Vergleiches mit ähnlichen Angaben über die Civilbevölkerung ermangelnden — Zahlen etwas näher eingegangen, weil sie den wesentlichen und werthvollsten Theil der Arbeit Zemanek's bilden. Ueber seine Angaben bezüglich der „Möglichkeit der thunlichsten Eindämmung der Syphilis" können wir uns kürzer fassen. Die Uebersicht über die heute auf der Tagesordnung stehenden therapeutischen Fragen und über die in aller Kürze besprochenen Methoden, die eventuell zu einer Verkürzung der Behandlungsdauer führen könnten, hebt Manches hervor, was wohl schon ad acta gelegt ist und übergeht manches Erwähnenswerthe, z. B. die Bedeutung der intermittirenden Syphilisbehandlung, die Fournier erst jüngst wieder in der Pariser Akademie gerade für die Armee als auch praktisch ohne Schaden durchführbar hervorgehoben hat, die Wirksamkeit wirklich antiparasitärer Mittel (wie Argentum nitric. in dünnen Lösungen etc.) bei der Gonorrhöe und Anderes. Bei der Besprechung der Prophylaxe der Syphilis wird mit Recht das grösste Gewicht auf die genaue und gründliche Untersuchung der Prostituirten und auf den energischen Kampf gegen die geheime Prostitution gelegt. Die Untersuchung der Mannschaften soll sich auf alle Unverheirateten (auch Unterofficiere etc.) erstrecken; ob sich durch die Belehrung über die Gefahren und die Symptome der Syphilis, oder durch die „Veredlung des der Armee anvertrauten Menschenmaterials" etwas Praktisches wird erreichen lassen, bleibt zweifelhaft. Die an manchen Stellen zum Widerspruch herausfordernde Arbeit bietet jedenfalls eine Fülle interessanten und anregenden Materiales.

Mossé (4) berichtet über negative Resultate, welche er mit der Impfung virulenter syphilitischer Secrete auf ein Affenweibchen erzielt hat; innerhalb sechs Monaten zeigte sich an den Inoculationsstellen keine Veränderung. Jadassohn.

Cozzolino (5) bespricht den Einfluss der Scrophulose auf die Entwickelung und den Verlauf der Syphilis, sowie die daraus hervorgehenden Mischformen — Bastardformen, wie sie der Autor nennt — mit besonderer Berücksichtigung der Erkrankungen der Nase, des Ohres, der Rachenhöhle und des Larynx. Der Einfluss der scrophulösen Diathese äussere sich schon beim syphilitischen Primäraffect, welcher bei scrophulösen Individuen eine ausgesprochene Tendenz zu geschwürigem Zerfall und selbst zu Phagedänismus zeige, noch deutlicher aber bei den syphilitischen Erkrankungen der Nasen- und Rachenhöhle, und zwar sowohl im secundären als auch im tertiären Stadium; unter der Einwirkung der Scrophulose nimmt die syphilitische Angina sehr häufig den Ausgang in Hypertrophie der Tonsillen; kommt es hier zur Geschwürsbildung, so greifen die Geschwüre in der Regel auf die Nachbargewebe über, sie dringen in die Tiefe, bekommen nicht selten ein diphtheroides oder gangränöses Aussehen u. s. w. Bezüglich der Gummen der Cavitas bucco-pharyngea bemerkt der Autor, dass diese bei scrophulösen Individuen fast immer vereitern, und dass die daraus hervorgehenden scrophulo-syphilitischen Ulcerationen sich durch lange Dauer und Hartnäckigkeit auszeichnen. Die syphilitischen Adenopathien auf scrophulöser Basis sind durch excessive Entwickelung der Drüsen und durch ihre Tendenz zu Entzündungen charakterisirt, wobei es nicht gerade selten zu citriger Schmelzung derselben kommt. Im Larynx verlaufen Scrophulose und Syphilis bald unabhängig von einander, jede für sich, bald wirken beide Processe modificirend auf einander ein. In prognostischer Beziehung hebt der Autor hervor, dass scrophulöse Individuen, wenn sie gleichzeitig an constitutioneller Syphilis leiden, sehr häufig der syphilitischen Kachexie verfallen.

Dornig.

Die Syphilis übt nach Augagneur (6) auf einen bereits bestehenden Diabetes gar keinen Einfluss aus. Dagegen zeigen Schanker, die bei vorhandenem Diabetes acquirirt werden, verhältnissmässig häufig Tendenz zu grangränösem oder phagedänischem Verlauf. Verf. hat selbst einen derartigen Fall beobachtet und mittelst des Ferrum candens in kurzer Zeit zur Heilung gebracht. Die Erklärung für das Auftreten phagedänischer Schanker in der Nähe des Urogenitalapparates bei Diabetikern ist ziemlich einfach: man nimmt an, dass durch den zuckerhaltigen Urin, resp. durch dessen Gährung ein fortwährender Reiz auf die bereits erodirten Stellen ausgeübt wird und so Ulcerationen entstehen. Bei denjenigen phagedänischen Primäraffecten, die nicht vom Urin benetzt werden, nimmt Verf. nach dem Vorgange Anderer an, dass der Zucker sich in der Haut ansammelt und so besonders bei Leuten, deren Schweisssecretion gering ist, zur Gangrän führt. Dafür spricht, dass bei Patienten, deren Ernährungszustand ein guter und deren Schweisssecretion reichlich ist, diese schweren Formen nicht auftreten. Dass Syphilis den Diabetes heilen kann, ist nicht sicher constatirt, ebensowenig, dass durch Lues ein Diabetes auf dyskrasischer Basis erzeugt werden kann. Die als luetischer Diabetes beschriebenen Fälle, waren wohl meist nur temporäre Glykosurien oder sie waren durch Hirngummen bedingt. Jacobi.

Smirnoff (7) beschreibt eine Thee-Intoxication der sibirischen Theehändler mit Herabsetzung der Geruchs- und Geschmacksempfindung, mit Magendarmsymptomen, atrophischer Lebercirrhose, Störungen des Nervensystems, der Hauternährung u. s. f. Die Kranken werden hypochondrisch, sie leiden oft an Diplopie. Erkranken derartige Individuen an Syphilis, so bleibt die antispecifische Behandlung fast wirkungslos; es bilden sich die schwersten Formen von cerebraler und ossaler Syphilis aus. Nun fand Smirnoff, dass nach zuvoriger Behandlung der erstgeschilderten Erkrankung mit den alkalischen Wässern von Essentouk (im Kaukasus) und Schwefelbädern die nunmehrige antiluetische Behandlung von ausgezeichnetem Erfolge begleitet war. Friedheim.

Morin (8) bespricht in einer 108 Seiten langen Abhandlung die im Verlauf der Syphilis auftretenden Temperatursteigerungen wesentlich in Anlehnung an die Fournier'schen Anschauungen und auf Grund einer Anzahl, zum Theile noch nicht veröffentlichter Krankengeschichten. Er geht kurz über das symptomatische syphilitische Fieber hinweg, welches die Eruption der secundären Symptome begleitet oder ihr vorangeht, und beschäftigt sich in dem bei Weitem grössten Theil der Arbeit mit dem eigentlichen syphilitischen Fieber („Fièvre syph. essentielle"), das unabhängig von anderen Symptomen, eine „unmittelbare Manifestation der syphilitischen Diathese" ist. Dasselbe tritt auffallend viel häufiger bei Frauen und immer in der Secundärperiode ein; es nimmt entweder einen wirklich intermittirenden Typus an, ohne dass freilich der classische Verlauf eines wirklichen Intermittensanfalles je in die Erscheinung träte, oder es verläuft mehr continuirlich, aber unter meist nur geringen Allgemeinsymptomen und unter mässigen Temperatursteigerungen, oder es nimmt den Charakter der von Fournier sogenannten „Typhose syphilitique" an; mit dieser letzteren, oft mit schweren Symptomen einhergehenden Form beschäftigt sich der Verf. eingehender, er bespricht die Differentialdiagnose gegenüber dem Abdominaltyphus an der Hand des von Fournier aufgestellten Schemas, ohne aber im Wesentlichen Neues hinzuzufügen. Jadassohn.

R. Bergh (9) gibt seinen ersten Bericht vom neuen Vestre Hospital in Kopenhagen. Dasselbe ist für prostituirte Frauenzimmer mit wesentlich professionellen Leiden bestimmt und besteht aus zwei ganz

gesonderten, principiell aber durchaus gleich eingerichteten Abtheilungen, die erste für öffentliche Dirnen, die zweite für die geheime Prostitution. Es wurden im Laufe des Jahres (1886) in der ersten Abtheilung 1947, in der zweiten 435, im Ganzen also 2382 Patienten behandelt, von welchen nur 3 gestorben sind. Wie gewöhnlich hat sich eine grosse Procentzahl der öffentlichen Dirnen — durchschnittlich etwa 17 Procent — immer im Spital befunden. Wie in den letzten vierzehn Jahren, von welchen ähnliche Berichte des Verf. vorliegen, hat es sich auch in diesem Jahre gezeigt, dass die privatwohnenden öffentlichen Dirnen weniger häufig als die bordellirten ins Spital eingelegt werden. Die socialen Verhältnisse der zur geheimen Prostitution gehörenden Individuen werden erörtert und die Eigenthümlichkeiten der beiden Abtheilungen des Spitals hervorgehoben. Es hat sich hier wie anderswo erwiesen, dass die geheime Prostitution, hauptsächlich wegen des häufigen Vorkommens der Schleimhautpapeln (breiten Condylome), in Beziehung auf die Verbreitung der Syphilis ungleich gefährlicher ist, als die öffentliche. Es wird das Vorkommen der einzelnen Krankheiten in den beiden Abtheilungen genau erörtert. Pseudovenerische Leiden (Excoriationen, Rupturen, Analfissuren u. s. w.) sind wie gewöhnlich häufig bei den öffentlichen Dirnen (erste Abtheilung) vorgekommen, seltener bei den Individuen, die zur geheimen Prostitution gehören (zweite Abtheilung). Von den venerischen Krankheiten wurde Vulvitis nur bei 21 Individuen (3 in der ersten und 18 in der zweiten Abtheilung) beobachtet, Vaginitis nur bei 23 (1+22). Leiden des Ausführungsganges der Glandula Bartholini kamen bei 53 Individuen (41+12) vor; in 6 Fällen wurde nach Gonococcen gesucht und in 4 dieser Fälle wurden solche gefunden. Die Drüse selbst war nur in einem Falle deutlich geschwollen. Urethritis kam in 1181 Fällen (826+285) vor; in 11 Fällen, theils mit purulentem, theils mit nicht purulentem Ausfluss, wurde nach Gonococcen gesucht und solche gefunden. Bei 3 Individuen kam Complication der Urethritis mit Arthritiden vor. Periarthritis wurde in 152 Fällen (126+26) beobachtet, 67 Mal in Verbindung mit Urethritis. Cervicalkatarrhe fanden sich bei 153 Individuen (102+51). Condylome kamen bei 214 (103+111) vor; in der ersten Abtheilung fanden dieselben sich bei 5 Procent der eingelegten, in der zweiten bei 26 Procent und waren hier oft in enormer Grösse und Menge vorhanden. Ulcus venereum wurde bei 10 Individuen (9+1) gesehen, niemals mit Boubonen complicirt. Leistenbubonen fanden sich nur 5 Mal, und zwar als Folge von Urethritis, Folliculitis und in einem Falle nach Behandlung wegen Condylomen; in drei Fällen trat Suppuration ein. Wegen Syphilis wurden 115 Individuen (48+67) behandelt. 48 (8+40 litten an dem ersten Ausbruch der Krankheit. Induration an den Genitalien als Initialsymptom kam in 19 der Fälle (5+14) vor. Anschwellung der Leistendrüsen fehlte nur in 2 Fällen. Prodrome fehlten in 15 Fällen. Syphilitische Hautaffectionen fehlten nur in 2 Fällen. Röthe der Pharynxschleimhaut kam bei 32 Individuen vor, Leiden der Genitalschleimhaut bei 44. Es wurde in allen Fällen mercurielle Behandlung, und zwar die Inunctionscur, angewendet. Die recidiven Fälle werden detaillirt dargestellt, die Symptome, die Behandlung und die Zeit zwischen den Ausbrüchen genau angegeben. Mercurielle Mundaffectionen sind im Ganzen bei 106 mercuriell behandelten Individuen 25mal vorgekommen, mercurielle Diarrhöen 6mal. Menstruationsanomalien kamen bei 41 Individuen (30+11) vor. Von den (423) ins Spital eingelegten öffentlichen Dirnen haben 12 (circa 3 Procent geboren); 5 derselben waren syphilitisch. Der Zustand der Kinder wird erörtert. In der zweiten Abtheilung sind 14 Fälle von Schwangerschaft vorgekommen; in Beziehung auf den Ausgang derselben liegen aber nur für 6 der Fälle Erläuterungen vor. Zum Schlusse folgt eine

Uebersicht über die nicht professionellen Krankheiten der öffentlichen Dirnen, nach Mittheilungen von den verschiedenen Spitälern Kopenhagens dargestellt. Die Leiden des Uterus und seiner Nachbarorgane spielen hier die wichtigste Rolle. Trotzdem sollen die öffentlichen Dirnen selten an Hysterie leiden, und es wird zuletzt die Vermuthung ausgesprochen, dass sich auch in dieser Beziehung ein wesentlicher Unterschied zwischen den Patienten der ersten und der zweiten Abtheilung des Vestre Hospitals zeigen werde.

Haslund (10) liefert seinen Jahresbericht von der vierten Abtheilung des Communalspitals in Kopenhagen. In dieser wurden im Jahre 1886 im Ganzen 2774 Individuen behandelt; 29 von diesen sind gestorben. Die Todesursachen werden erörtert. 24 der Gestorbenen waren Kinder, von denen 18 an congenitaler Lues erkrankt waren. Es wird eine tabellarische Uebersicht der vorgekommenen Hautkrankheiten gegeben. Von den venerischen Krankheiten ist Urethritis bei 650 Männern und bei 233 Weibern vorgekommen; von Complicationen werden angeführt bei Männern 179 Fälle von Epididymitis und 36 Fälle von rheumatischen Leiden, bei Weibern 39 Fälle von Cervixkatarrh, 38 von Elythritis, 22 von Leiden der Glandula Bartholini und ihrer Umgebung, 43 von Condylomen und 3 Fälle von Arthritis. Ulcus venereum wurde bei 196 Männern und bei 45 Weibern beobachtet. Suppurirende Leistenbubonen kamen bei 109 Männern und bei 10 Weibern vor. Condylome wurden bei 47 Männern und 133 Weibern gefunden. Wegen Syphilis wurden 443 Männer und 355 Weiber behandelt; 233 Männer und 182 Weiber litten an dem ersten Ausbruch der Krankheit. Die angewendeten Behandlungsarten werden erörtert. — Von Kindern wurden 44 (14 Knaben und 30 Mädchen) wegen Syphilis behandelt. 37 (11+26) litten an congenitaler Lues. 9 kleine Mädchen kamen wegen Vulvitis und Vaginitis in Behandlung; gonorrhoische Natur dieser Leiden konnte nicht constatirt werden. 2 Knaben, sieben und neun Jahre alt, hatten durch geschlechtlichen Verkehr eine Urethritis acquirirt. Hamburger.

An Syphilis wurden 369, an Hautkrankheiten 49 Patienten im Jahre 1887 behandelt. Es ist hauptsächlich Dr. Dymnicki's (11) Verdienst im Anfange seiner Praxis auf die vorzüglichen Wirkungen der salinischen jodhaltigen Schwefelquellen von Busk bei Behandlung der Syphilis hingewiesen und die guten Heilresultate bekannt gemacht zu haben. Von nun an datirt ein Zuströmen von Syphilitischen nach Busk, so dass die Zahl der an Lues Leidenden im ersten Jahrzehnte 261 betrug, im zweiten auf 1429 sich erhöhte, während dieselbe im letzten Decennium bereits die Zahl von 3877 vom Verfasser allein Behandelten erreichte. Verf. ist ein enthusiastischer Anhänger der Inunctionscur, von der er in Verbindung mit der Action der dortigen Heilquellen im Laufe seiner dreissigjährigen Praxis die besten Resultate erzielt hat. Er leitet die specifische Behandlung schon im Schankerstadium der Syphilis ein und spricht sich auf Grund seiner Erfahrungen dahin aus, dass in manchen Fällen dadurch die Syphilis coupirt werden kann. — Die Misserfolge anderer Beobachter schreibt Verf. dem Umstande zu, dass die Inunctionen bei den Kranken schlecht vollführt wurden.

Unter 766 an verschiedenen Leiden von Majkowski (12) behandelten Patienten litten an Syphilis 240, Hautkrankheiten 54, Erkrankungen des Harn- und Geschlechtsapparates (Tripper und dessen Complicationen) 15. Unter den an Syphilis Leidenden waren von primären 2, von secundären 58 (1 Fall mit Diabetes complicirt), von tertiären Affectionen 68 befallen. — An Erkrankungen im Bereiche der nervösen Sphäre litten 37 Kranke (3 mit Psychosen complicirt, wo nach der specifischen Behandlung erhebliche

Besserung eintrat). Hereditär syphilitische Fälle notirt Verf. 9, von denen die meisten von Periostitis ossificans, respective gummosa der grossen Röhrenknochen befallen waren. Kranke, die keine Lueserscheinungen darboten, früher aber an Syphilis litten, bringt Majkowski in zwei Gruppen unter, und zwar unterscheidet er Patienten im Stadium der syphilitischen Latenz (45 Kranke), von der Syphilis abacta (15 Kranke) das heisst, wo die Patienten aller Wahrscheinlichkeit nach als geheilt anzusehen seien. — Von der Zahl 240 wurden symptomenfrei entlassen 172, gebessert 48, ohne Besserung 12, entfielen aus der Beobachtung 8. — Die Cur bestand je nach dem gegebenen Falle entweder in Einreibungen allein, oder in gleichzeitigem internen Jodgebrauche, nebst Bädern und einer Trinkcur, wo letztere geboten erschien. Bei Hautkrankheiten liess sich nur in Verbindung mit entsprechender medicamentöser Behandlung durch die Badecur eine gute Wirkung erzielen. Zuletzt wird ein Fall von veralteter und stark entwickelter Acne bromata geschildert. v. Watraszewski.

Syphilis. Haut und Schleimhaut.

1. **Marsh.** The non-identity of chancre and chancroid. — New-York Med. Journ. pag. 28, IV, 1888.
2. **Petersen** O. Ueber extragenitale Syphilisinfection. (Ein Fall von Ulcus induratum der Tonsille.) — Monatsh. f. prakt. Derm. 1888, Nr. 7.
3. **Descroizilles.** Syphilis bei einem Knaben, ausgehend von einem Initialaffect am Arme. — France méd. 1887, Nr. 80.
4. **Haslund.** Endnu et Par Tilfold af Syphilis opstaact ved Infection gennem Svolyet. — Hospitals-Tidende, 3 R. V. 1887, 10, pag. 217—221.
5. **Reynolds.** On a case of syphilitic eruption with chancre on the tonsil. — Philadelphia Med. Times. 1, III, 1888, Nr. 528.
6. **Laurent.** Chancre extra-génital siègeant à la racine du nez; coryza spécifique; syphilides génitales papulo-érosives. — Gaz. méd. de Paris. 17. December 1887.
7. **Besnier.** Roseola syphilitica. — Gaz. méd. de Paris 1887, Nr. 8.
8. **Taylor.** Pemphigus syphiliticus. Diffuse syphilitische Perionychie. — Journ. of cutan. and gen.-urin. dis. 1888, 1.
9. **Barclay.** Tuberculöses Syphilid der Ohrmuschel. — Journ. of cutan. and gen.-urin. dis. 1888, 3.
10. **Bidle.** Syphilitic. Keloid. — British Med. Journ 21, IV, 1888.
11. **Dupond.** Étude sur la syphilis du nez et des fosses nasales. — Thèse de Bordeaux 1887.
12. **Heath.** Diseases of the tongue. — British Med. Journ. 21. April 1888.
13. **Beissel** J. Syphilitische und mercurielle Zungengeschwüre. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1888, Nr. 6.
14. **Kadkin.** Ein Fall von günstigem Einfluss des Erysipels auf tuberculöse Hautsyphilide. — Russkaja Medicina 1888, Nr. 9 (russisch).

Marsh (1) will die allbekannten Typen des syphilitischen und nicht syphilitischen Schankers scharf auseinandergehalten wissen. Abgesehen von den oft citirten differentialdiagnostischen Merkmalen beider Affectionen hebt Marsh das verschiedene Verhalten derselben gegen die Quecksilberbehandlung hervor. Friedheim.

Petersen (2) macht zunächst die interessante Mittheilung, dass im Innern von Russland in den Dörfern bei 75 Procent der Syphilitiker extragenitale Infection stattfindet, wobei es sich allerdings vorwiegend um Kinder handelt. Während im Handbuche von Mauriac sich 4·3 Procent der

Schanker als extragenital erweisen, hat Petersen in der von ihm geleiteten venerischen Abtheilung des Alexander-Hospitales zu St. Petersburg von 1878—1884 unter 1208 Männern nur bei 23, d. i. 1·9 Procent extragenitalen Sitz der Sklerose gefunden und zwar auf den Lippen elfmal, am After neun-, auf dem Abdomen zwei-, auf der Wange einmal. Was das Ulcus induratum der Schleimhäute angeht, so bleiben von 68 (aus der Literatur zusammengestellten) Fällen an Initialaffecten des Rachens nur 46 übrig mit zweifellos richtiger Diagnose. In 34 Fällen von diesen 46 sass der Primäraffect auf den Tonsillen. Aus der Literatur der letzten zwei Jahre kann Verf. noch sechs Fälle anfügen, so dass 42 sichere Fälle von Primäraffect der Tonsillen resultiren. Diesen fügt Petersen einen, namentlich in seinen Folgen sehr interessanten Fall aus seiner Privatpraxis an, dessen Krankengeschichte er mittheilt. Es sei daraus nur erwähnt, dass es sich um ein Ulcus der rechten Tonsille handelte. Patient inficirte seine Frau, welche am Zahnfleisch ein Ulcus bekam. Natürlich wurden Mann wie Frau antiluetisch behandelt. Am 25. Jänner 1885 gebar die Frau einen anscheinend gesunden, gut entwickelten Knaben, der keine Spur von Lues aufwies. Am 17. Februar erkrankte dieser mit Rhinitis und einem papulösen Exanthem, das auf locale Quecksilberbehandlung verschwand. Sommer 1885 erkrankte die Amme des Kindes mit einem Primäraffect der linken Brustwarze und später mit Roseola und Drüsenschwellung. Seitdem bei der Familie kein Recidiv. Sternthal.

Descroizilles (3) bespricht den Fall typisch verlaufender secundärer Syphilis bei einem zwölf Jahre alten Knaben, der das Opfer eines activen Päderasten geworden war. Der Initialaffect sass an der Analöffnung. Auffällig ist nur die Angabe, dass die indolente Drüsenschwellung der Inguinal-, Achsel-, Halsdrüsen vollständig gefehlt habe. Finger.

Haslund (4) berichtet als Fortsetzung einer früheren Mittheilung (1885), von zwei Fällen von Syphilis durch Infection im Schlunde entstanden. Dieselben betreffen ein elfjähriges Mädchen und eine 27jährige Hôtelmagd, deren Krankengeschichten angeführt werden. Die Aetiologie hat der Verf. nicht erläutern können, meint jedoch Irrumation mit Sicherheit ausschliessen zu dürfen. Nach der Ansicht des Verf. sind syphilitische Primäraffecte im Schlunde nicht so selten, wie allgemein angenommen.

E. Hamburger.

Reynolds (5) berichtet nach einem kurzen, ganz allgemein gehaltenen und den deutschen Anschauungen nicht ganz entsprechenden Vortrage über die Characteristica der primären und secundären Symptome der Lues, über einen Fall von zweifellosem Exanthem bei einem Manne, der zunächst jede Infection leugnete, bis ein eigenthümliches — leider nicht genauer beschriebenes — Geschwür auf der linken Tonsille und besonders stark geschwollene Drüsen am linken Kieferwinkel aufgefunden wurden. Dieses Geschwür wurde als die Initialsklerose gedeutet und das nachträgliche Zugeständniss des Patienten, sich auf widernatürlichem Wege der Infection ausgesetzt zu haben, bestätigte die Diagnose.

Laurent (6) veröffentlicht einen Fall von Primäraffect an der Nasenwurzel mit bereits bestehenden, deutlichen Allgemeinerscheinungen der Syphilis. Jadassohn.

Eine klinische Darstellung, der wir nur entnehmen, dass Besnier (7) das Siphilisvirus, das er als „encore inconnu“ ansieht, schon in der ersten Incubationsperiode, vor Entwickelung des Initialaffectes im genannten Lymphsystem sich verbreiten und vermehren lässt. In dieser Zeit schon sollte man gegen dasselbe vorgehen. Dies hat seine Schwierigkeit, da ein-

mal der Syphilisbacillus noch nicht entdeckt ist; diagnostische Impfung auf Thiere, wegen Immunität derselben nicht mehr möglich ist. Behandlung, nach Auftreten des Initialaffectes eingeleitet, vermag unter günstigen Bedingungen den Ausbruch der Syphilis zu verhindern. Aufgabe der Behandlung sei nicht Heilung der Syphilis, da wir kein Mittel kennen, das den Syphilisbacillus zu tödten vermag, sondern Sterilisirung der Organismen. Diese erfolgt durch fortgesetzte Darreichung kleiner Dosen Mercur durch 3—4 Jahre. Besnier empfiehlt Injectionen von gelbem Quecksilberoxyd: Rp. Merc. oxyd. flavi 1·0, Gummi tragacanth. 0·3, Aq. destill. 30·0 zwei Injectionen alle zehn Tage, bis zum Auftreten von Hg im Urin. Die Injectionen sind local denen des Calomel analog.

Taylor (8) bespricht zunächst die klinische Seite des Pemphigus syphiliticus, sein frühzeitiges Auftreten, seine schlechte Prognose — sah nur zwei Fälle von Heilung — dann erklärt er sich von Neuem als Anhänger der Ansicht, die Syphilis könne auch vom Vater allein auf das Kind übergehen, die Mutter dabei völlig gesund bleiben. Dann berichtet er über einen Fall ausgebreiteter gummöser Perionychie mit Verlust der Nägel bei einer Näherin mit rapid verlaufender Syphilis. Die Affection sass an dem meist beschäftigten Daumen und Zeigefinger der rechten, Zeige- und Mittelfinger der linken Hand. Im Verlauf der Abstossung der Nägel entwickelte sich schwere Lymphangitis mit Schwellung von Hand und Arm. Oertliche und allgemeine Behandlung brachte Heilung.

Barclay (9) berichtet einen schweren Fall von tuberculösem Syphilid der Ohrmuschel, das bei einem zweiunddreissig Jahre alten Manne, mehrere Jahre nach Acquisition der Lues, zur Entwicklung kam. Die floriden Erscheinungen, die Verf. nicht selbst beobachtet hatte, scheinen ziemlich schwerer Natur gewesen zu sein; es entwickelten sich rasch zerfallende Knoten, die bis auf das Perichondrium vordringend, Nekrose des knorpeligen Meatus auditorius bedingten. Als Patient in Barclay's Behandlung trat, zeigte er nur mehr die Consequenzen. Narbige Verziehung der Ohrmuschel, narbige Verschliessung des äusseren Gehörganges mit Eiterretention in demselben, subjective Gehörsempfindungen, Incision, Eiterentleerung und chirurgische Behandlung brachte Heilung. Finger.

Bidle (10) demonstrirt einen Fall von diffus über Stamm und Extremitäten verbreiteter Keloidbildung, für deren Entstehung er constitutionelle Syphilis verantwortlich macht. Friedheim.

Dupond (11) bespricht in der vorliegenden These ausschliesslich die primären und die secundären, an der Nase sich localisirenden Formen der Syphilis. Die Sklerose findet sich entweder auf der Haut, besonders an der Nasenöffnung, oder auf der Schleimhaut; im letzteren Falle ist die Diagnose derselben sehr erschwert; es stellen sich dann neuralgische Schmerzen ein, die Nase ist mehr oder weniger verstopft; es findet sich eine fungöse, grau röthliche Masse auf der Schleimhaut. Gesichert wird die Diagnose erst durch die Schwellung der Submaxillardrüsen und die Allgemeinerscheinungen; der Beschreibung sind vier Fälle, zwei persönlich beobachtete, beigegeben. Plaques kommen an der Nase nicht sehr selten vor, besonders ebenfalls an der Nasenöffnung und an der Naso-labialfalte; im Innern der Nase sind sie weit seltener. Jadassohn.

Heath (12) bespricht die acute Glossitis mit specieller Berücksichtigung der mercuriellen Aetiologie. Heath erwähnt von den chronischen Formen zunächst diejenige, welche jetzt Leukoplakia linguae genannt wird, auffallend häufig bei starken Rauchern sich findet und nicht selten in Carcinombildung

übergeht. Der malignen Entartung steht aber am nächsten die Ichthyosis der Zunge. Unter den syphilitischen Affectionen charakterisirt Heath durch die Drüsenschwellung den primären Schanker der Zunge. Sehr häufig sind die Plaques, die narbig veränderte, gleichsam zerrissene Zunge; hin und wieder findet man Gummata. Im Allgemeinen empfiehlt Heath für die Behandlung der Glossitiden locale Application von Quecksilberpräparaten. Ein ulcerirtes Gumma ist natürlich mit Jodkali intern zu behandeln. Oberflächlichere syphilitische Ulcerationen sind selbstverständlich häufiger. Enorm selten sind tuberculöse Geschwüre. Für die jetzt weitaus häufigere Beobachtung von Carcinom führt Heath als Ursache vor Allem die grössere Verbreitung des Rauchens und der Syphilis an. Friedheim.

Ohne etwas Besonderes hinzuzufügen, stellt Beissel (13) aus der Literatur die Merkmale für die mercuriellen, wie für die syphilitischen Zungengeschwüre zusammen. Sternthal.

Viscerale Syphilis.

1. **Ferrara.** Manifestazioni tardive della sifilide. — La medicina contemporanea, Giugno 1887. Progresso med. 1888, 3.
2. **Kinnier.** Syphilitische Verrücktheit. — Journ. of cut. and gen.-urin. dis. 1880, 3.
3. **Courtade.** Ein Fall syphilitischer Aphasie. — Encephale 1887, Nr. 2.
4. **Le Roy.** Syphilis au huitième mois. Accidents cérébraux précoces. Hémiplégie gauche etc. — Bullet. de la société anat. de Paris 1887, pag. 1957.
5. **Mc. Call Anderson.** Syphilitic disease of the Spinal Cord. — The Glasgow Med. Journ. April 1888.
6. **Reuling.** Syphiloma of the Sella turcica. — Ref. New-York Med. Journ. 1888, Nr. 482.
7. **Baisle.** De la guérison de la pseudo-paralysie syphilitique. — Thèse de Paris 1887.
8. **Pollosson.** Ostéomyélite syphilitique des os longs. — Lyon méd. 1888, Nr. 19.
9. **Ornelas.** Spontangangrän der Finger in Folge syphilitischer Arteriitis. — Annal. de Derm. et de Syph. 1888, IX., 1.
10. **Pollak** Alois. Beiträge zur Kenntniss der Frühformen der Larynxsyphilis. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1888, Nr. 7.
11. **Cardone.** Clinica laringoiatrica della R. Università di Napoli. Rendiconto dell' anno scolastico 1886—87. — Progresso med. 1888, 4.
12. **Souques.** Rétrécissement syphilitique du rectum. Rectotomie. — Bullet. de la société anat. de Paris 1887, pag. 504.
13. **Ball.** The rectum and anus.
14. **Florani.** Sopra alcune forme morbose della vescica. — Ann. univers. di med. 1887. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1888, Nr. 1.

Ferrara (1) betont in seiner Abhandlung über pathologische Anatomie und Symptomatologie der syphilitischen Spätformen, wie wichtig es für den praktischen Arzt sei, die Visceralsyphilis rechtzeitig zu diagnosticiren. Dies gelte namentlich für die syphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems, des Herzens, der Lungen und der Leber, Erkrankungen, welche den specifischen Charakter nur undeutlich erkennen lassen und Krankheiten vortäuschen können, gegen welche die Therapie ohnmächtig ist. So z. B. könne die Syphilis der Nervencentren unter dem Bilde der allgemeinen Paralyse, der Myelitis transversa, der disseminirten Sklerose,

der Tabes dorsalis verlaufen; die Syphilis der Leber könne als Cirrhose oder als Thrombose der Pfortader auftreten, jene der Lungen als vulgäre Phthise u. s. f. Der Arzt, welcher sich damit begnüge, lediglich die Affection zu diagnosticiren, ohne auf Aetiologie und Pathogenese Rücksicht zu nehmen, werde in den meisten Fällen eine verkehrte Therapie einschlagen und dadurch das Leben der Kranken, welche durch eine einfache specifische Behandlung hätten gerettet werden können, aufs Spiel setzen. Dornig.

Kinnier (2). Eine etwas unklare Krankengeschichte: eine 35jährige Frau betreffend, die mehrmals abortirte, an Rupia syphilitica leidet und neben acuter Gonitis, hohem Fieber, an Anfällen von abwechselnder Unbesinnlichkeit, Excitation und Depression leidet, deren Unterschied von einem Fieberdelirium aus der Beschreibung nicht zu ersehen ist, allerdings auch mehrmals an epileptiformen Anfällen litt und starb. Verf. knüpft einige Bemerkungen über Hirnsyphilis im Allgemeinen an.

Courtade (3). Ein 35 Jahre alter Mann, der vor fünf Jahren leichte Syphilis durchgemacht hatte, empfindet plötzlich intensiven Kopfschmerz, sein Gang wird rasch schwerer, er stürzt und ist rechtsseitig paralytisch. Ohne bewusstlos zu sein, ist er doch gedächtnisslos. Kann nicht lesen, schreiben, erkennt Niemand, ist aphasisch; allgemeine antisyphilitische Behandlung bringt in drei bis vier Tagen Besserung aller Erscheinungen, das Erinnerungsvermögen für Dinge vor und nach dem Anfalle kehrt zurück, nur die drei Tage, während welcher die Erscheinungen auf ihrer Höhe waren, fehlen im Gedächtniss völlig. Aphasie bleibt, die Worttaubheit ist fast complet, Wortblindheit nur für gewisse Zeichen, so + und —. Ebenso besteht Agraphie. Fortgesetzte Behandlung erzielt in vier Wochen völlige Heilung. Finger.

Le Roy (4) beschreibt den folgenden, in seiner Pathogenese nicht völlig aufgeklärten Fall: Der Patient, vor acht Monaten inficirt, hat in der Zwischenzeit eine Roseola und ein papulöses Exanthem durchgemacht und erkrankt trotz einer lange Zeit hindurch fortgesetzten antiluetischen Behandlung mit Protojoduret zunächst mit ausserordentlich heftigen, Nachts besonders exacerbirenden Kopfschmerzen, zu denen sich bald andere cerebrale Erscheinungen unbestimmter Natur, Gedächtnissschwäche, grosse motorische Schwäche, leichte Intelligenzdefecte und Sprachstörungen gesellen; die Reflexe erhalten, Herz normal, Albuminurie mässigen Grades. Kein Fieber, keine Oedeme. Trotz der sofort eingeleiteten Jodkalitherapie nehmen die cerebralen Symptome immer zu, die motorische Schwäche wird grösser, die Sprache unvollkommener; schliesslich bildet sich eine complete linksseitige Hemiplegie und ein Coma aus, in welchem der Kranke anderthalb Monat nach Beginn der cerebralen Erscheinungen stirbt. Die Autopsie ergab nichts als eine in der ersten Entwickelung begriffene interstitielle Nephritis und eine ziemlich hochgradige, histologisch näher beschriebene, aber keine Besonderheiten darbietende End- und Periarteriitis der basalen Hirngefässe, besonders der rechten A. fossae Sylvii und cerebral. ant., die thrombosirt waren; in der Gehirnsubstanz selbst wurde vergebens nach pathologischen Veränderungen gesucht. In der Debatte hob Marchant mit Recht hervor, dass der Sectionsbefund einen Anhaltspunkt für den so schnell eingetretenen Tod des Patienten nicht gäbe; vor Allem sei das negative Resultat der Gehirnuntersuchung kaum erklärlich. Jadassohn.

Mc. Call Anderson (5) beschreibt einen Fall von Rückenmarks-Syphilis. Die Kranke litt an universeller und completer Anästhesie, an completer Paraplegie, Gürtelgefühl. Die Reflexe waren aufgehoben. Es bestanden Blasen und Mastdarmstörungen, ebenso Gesichtsanomalien. Dazu

kam eine derartige Dysphagie, dass die Kranke vom Mastdarm aus vorwiegend ernährt werden musste. Die Patientin erhielt nach verschiedenen anderen Curversuchen Jodkali. Und es zeigte sich schon nach vier Tagen eine merkliche, nach zwanzig Tagen eine auffallende Besserung ihres Gesundheitszustandes. Friedheim.

Reuling (6) berichtet über einen Fall, bei dem eine complete Ptosis des linken oberen Augenlides, beiderseitiger Exophthalmus, Parese oder Paralyse fast aller Augenmuskeln mit Ausnahme der Recti externi, beiderseitige Mydriasis, Herabsetzung der Sehschärfe auf $^1/_7$, ausgesprochene Neuro-retinitis, centrales Skotom etc. bestand. Auf eine combinirte Jod- und Hg-Behandlung trat in wenigen Tagen eine wesentliche Besserung, in zwei Monaten eine vollständige Heilung ein. Der Verf. diagnosticirte aus diesem therapeutischen Erfolg und aus der Combination der verschiedenen Symptome das Vorhandensein eines Gummas an der Sella turcica. Jadassohn.

Baisle (7) schildert das bekannte, zuerst von Parrot gezeichnete Bild der syphilitischen Pseudoparalyse der Kinder mit besonderer Berücksichtigung der früher bezweifelten Möglichkeit der Heilung, als deren Beweis er zwölf Fälle beschreibt, darunter zwei selbst beobachtete. Er meint, dass die erwähnte Krankheit nicht als ein Zeichen besonders schwerer Infection, resp. Vererbung aufzufassen sei, sondern dass sie nur dann Gefahren mit sich bringe, wenn der allgemeine Ernährungszustand schlecht sei; selbst die Möglichkeit einer Spontanheilung glaubt er auf Grund eines Falles annehmen zu dürfen; mercurielle und combinirte Hg- und Jod-Behandlung ist zu empfehlen. Er unterscheidet drei Gruppen der Krankheit nach ihrem klinischen Verlauf: 1. Es bestehen neben der Pseudoparalyse auch sonstige Erscheinungen der Lues und besonders Kachexie; der Tod ist unvermeidlich (die eigentliche Parrot'sche Form); 2. es bestehen sonstige Symptome der Lues, aber die Ernährung ist gut; die Heilung geht leicht von statten; 3. die Pseudoparalyse ist das einzige Symptom der Lues — hier ist die Diagnose natürlich am schwersten. Jadassohn.

Pollosson (8) demonstrirte die Oberschenkelknochen und die Tibiae einer 50 Jahre alten Frau, welche die Erscheinungen der von Gangolphe beschriebenen luetischen Osteomyelitis der langen Röhrenknochen darboten: Die Diaphyse und das darauf liegende Periost verdickt, die Oberfläche rauh, die Substanz compact, das Mark theils roth und fest, theils weich und weissgelb; keine Sequesterbildung. In der Discussion bestätigte Gangolphe die Diagnose. Jadassohn.

Ornelas (9). Ein 45 Jahre alter Diener, seit 16 Jahren verheiratet, Vater von drei gesunden Kindern, machte vor 20 Jahren eine leichte secundäre Syphilis mit. Zu Beginn des Jahres 1887 fühlte er in den vier Fingern der linken Hand, besonders an der Spitze derselben ein intensives Kältegefühl, das unter Einfluss der niederen Aussentemperatur sich bis zu Schmerzhaftigkeit steigerte. Im März zeigte sich um den Nagel des Mittelfingers ein schwarzer Fleck, während das Aussehen der übrigen Finger grauweiss blieb. Der schwarze Fleck verbreitet sich über das ganze Nagelglied, dieses erweicht und es bildet sich bis auf den Knochen dringende Gangrän. Zu dieser Zeit suchte er zuerst ärztliche Hilfe des Verf., der die gangränösen Stellen entfernte und constatirte, dass die Arterien der Finger in derbe, pulslose Stränge umgewandelt, der Radialpuls nur schwach war. Es entsteht neue Gangrän am Ringfinger, worauf Verf. in rasch steigender Dosis Jodkali von 2·0—8·0 pro die verordnet, indem er gleichzeitig bei genauer Untersuchung ausser Psoriasis linguae keine Syphiliserscheinungen nachweisen kann. Der schwarze Fleck am Ringfinger, beginnende Gangrän des

kleinen Fingers schwinden, es erfolgt rasche Heilung. Im August verschlimmert sich der Zustand bedeutend. Die Nagelglieder vom Ring- und kleinen Finger werden innerhalb weniger Tage gangränös, dabei heftige Schmerzen bei Bewegung der Hand. Der Arcus palmaris, die A. radialis und das untere Dritttheil der A. brachialis erscheinen in derbe, pulslose Stränge umgewandelt. Jodkali bewirkt rasche Demarkirung der Gangrän, Abstossung der Nagelphalangen. Verf. reicht hierauf den Gibert'schen Jod-Jodeisensyrup. Bis December ist Patient geheilt. Die linke Hand und Vorderarm sind atrophisch, die Obliteration der Arterien hat sich nicht weiter ausgedehnt. Verf. wirft die Frage auf, ob Embolie oder Arteriitis den Process bedingt, neigt zur letzten, der Annahme einer chronischen mit Verdickung der Wände und schliesslicher Obliteration des Lumen endenden Gefässerkrankung, wie selbe im Gehirn, der Aorta etc. bereits beobachtet wurde. Finger.

Pollak (10) untersuchte 1045 Patienten, von denen 62 (6 Procent) syphilitische Localisationen im Larynx und 119 (mehr als 11 Procent) acuten oder chronischen Larynxkatarrh aufwiesen. Die Frühformen der Larynxsyphilis zeigen sich in dreierlei Gestalt: 1. als Macula syphilitica; 2. als Papula laryngis und 3. als Catarrhus laryngis syphiliticus. 1. Die Macula syphilitica im Kehlkopfe entspricht dem maculösen Exanthem der äusseren Decke. Verf. fand sie in elf Fällen als multiple, gegen linsengrosse, scharf abgesetzte Flecke von rother Farbe. Sie verlaufen beinahe ganz ohne subjective Symptome und schwinden ohne Localbehandlung unter specifischer Therapie. 2. Das papulöse Syphilid des Larynx sah Verf. im ganzen zehnmal. Er unterscheidet zwei Arten desselben. Die erste wird dargestellt durch hirsekorngrosse, weisse Efflorescenzen auf normaler Schleimhaut; die zweite durch breite, bis über linsengrosse, blassrosa bis dunkelrothe Verdickungen der Schleimhaut, von feuchtem Glanze und mit einem hyperämischen Hofe oder excoriirt. 3. Einen specifischen Larynxkatarrh nimmt Pollak an, obwohl es schwer ist, einen solchen genügend in seinen Merkmalen zu charakterisiren, so dass oft nur der Erfolg der Therapie hier die Diagnose sichert. Was die Entstehung der syphilitischen Larynxaffectionen anbetrifft, so sind dieselben nach Ansicht des Verf. in den meisten Fällen hämatogenen Ursprungs, obwohl nicht ausgeschlossen ist, dass in einzelnen Fällen Contactinfectionen stattfinden. Sternthal.

Auf der laryngologischen Klinik zu Neapel kamen, wie Cardone (11) berichtet, im Schuljahre 1886—87 unter 870 Fällen neunundachtzigmal syphilitische Kehlkopfaffectionen zur Beobachtung. Darunter verdienen folgende Befunde, welche bei zwei an tardiver Syphilis leidenden Weibern notirt wurden, erwähnt zu werden: narbige Retraction am Zungengrunde, complete Adhärenz des Gaumensegels mit dem Pharynx, Verlust der Epiglottis und der Ligamenta aryepiglottica; statt der normalen Cavitas laryngea fand sich ein sehr enger, aus Narbengewebe bestehender Canal. Die betreffenden zwei Kranken konnten nicht einmal flüssige Nahrung zu sich nehmen und litten an bedrohlichen, laryngostenotischen Erscheinungen; bei der einen konnte noch rechtzeitig die Tracheotomie ausgeführt werden, während die andere ihrem Leiden erlag. Dornig.

Der von Souques (12) beschriebene Fall betrifft eine siebenundvierzigjährige Frau, die 1873 Lues acquirirte, antiluetisch behandelt wurde und 1878 die ersten Symptome der Rectalstrictur darbot. Die Patientin wurde verschiedentlich mit allmäliger Dilatation behandelt; trotzdem nahmen die Beschwerden zu; man schritt zur Operation, welche mit Pacquelin und Messer vorgenommen und bei welcher die ganze Strictur gespalten

wurde. Nach achtundzwanzig Tagen bekam die Patientin ein Erysipel, welchem sie erlag. Bei der Autopsie fanden sich nur am Rectum bemerkenswerthe Veränderungen; es wurden drei Zonen constatirt: eine untere, 4—5 Ctm. oberhalb des Anus, mit alten weissen Narben, eine mittlere, in welcher die Strictur ihren höchsten Grad erreichte; die Schleimhaut vollständig exulcerirt, schieferfarbig; in der oberhalb der Strictur gelegenen, sonst normalen Schleimhaut fand sich (circa 13 Ctm. oberhalb des Anus) noch eine Anzahl vereinzelter Geschwüre. Jadassohn.

Ball (13) hält die Diagnose einer gonorrhoischen Proctitis im Ganzen für schwierig; Ball legt das Hauptgewicht auf die Coexistenz von Urethralaffectionen, auf die Masse und den eiterigen Charakter des Secrets, auf die localen Reizungserscheinungen überhaupt, vor Allem aber auf den Nachweis des Gonococcus. Die folliculären Ulcerationen des Rectums sind kreisförmig angeordnet, die sogenannten lupösen Ulcerationen des Mastdarms entbehren nach Ball der bacillären Grundlage. Gegen Fissurae ani empfiehlt Ball in erster Linie den Argentumstift. Die reflectorischen Sphincterenkrämpfe behandelt er theils durch digitale Dilatation in Narkose, theils durch Incisionen. Unter den Schankern ist nur das weiche Geschwür beim Weibe häufiger hier anzutreffen. Ueberaus häufig findet man hier die breiten Condylome, hin und wieder Gummata. Ball erwähnt ferner das Syphilom Fournier's mit seiner diffusen Infiltration der Darmwand, welche von der Submucosa ausgeht, bisweilen zu Ulcerationen der Schleimhaut, häufiger zu starrer Narbenbildung führt. Bei congenitaler Syphilis sind Schleimhautaffectionen typisch, welche nicht selten in strahlige Geschwürsbildung übergehen. Eine typische Localisation finden am Anus endlich die Papillome. Ueber Pruritus ani, Eczema, Eczema marginatum der Perinealregion bringt Ball nichts Neues. Friedheim.

Fiorani (14) berichtet über einen Fall von syphilitischer Erkrankung der Harnblase, in welchem die Diagnose dadurch sehr erschwert wurde, dass gleichzeitig eine Affection der Nebenhoden bestand, wodurch der Verdacht erregt wurde, es handle sich um eine tuberculöse Affection des Urogenitalapparates. Diese Annahme lag um so näher, da eine heftige Blasenblutung eine hochgradige Prostration des Kranken herbeigeführt hatte. Das Auftreten kupferrother Papeln und multipler Drüsenschwellungen, die Abwesenheit von Tuberkelbacillen im Harn und die Anamnese trugen wesentlich zur Klärung des Falles bei: Fiorani stellte die Diagnose auf Syphilom der Blase, welche Diagnose durch den eclatanten Erfolg einer combinirten Jod-Quecksilberbehandlung bestätigt wurde. Dornig.

Hereditäre Syphilis.

1. **Miller** N. Th. (Moskau). Die frühesten Symptome der hereditären Syphilis. — Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. XXVII, Heft 4, S. 359 ff.
2. **Riocreux.** Syphilis hérédité paternelle. Thèse de Paris 1888. (147 S.)
3. **Linn.** Hereditäre Syphilis. — Ann. de Derm. et de Syph. 1888, IX, 2.
4. **Róna.** Ein Fall von Lues congenita. — Pester med.-chir. Presse, 25. März 1888.
5. **Edmond.** Congenital syphilis. — Brit. Med. Journ. 14, IV, 1888.
6. **Fredet.** Un cas de syphilis infantile tardive. Contamination de la nourrice. — Arch. de Tocologie 1888, Nr. 4.

Auf Grund eines Materiales von 1000 Fällen ererbter Syphilis beschäftigt sich Miller (1) eingehend mit der Zeit und Art des ersten Auftretens syphilitischer Erscheinungen. Der Zeit nach traten im ersten Monat

in 64%, im zweiten in 22% die ersten Symptome auf, am häufigsten (in 24% aller Fälle) in der dritten Lebenswoche. Die frühesten Symptome sind die Rhinitis und der Pemphigus; erstere wurde in 58, letztere in 25% aller Fälle beobachtet. Die Coryza führt Verf. aber in vielen Fällen auf Erkältung zurück und will sie ohne anderweitige Zeichen der Syphilis nicht als specifisch gelten lassen. Der Pemphigus syphiliticus ist entweder angeboren, oder sein Auftreten fällt in die erste, spätestens zweite Lebenswoche, während der idiopathische und kachektische Pemphigus nicht vor der zweiten bis dritten Woche zum Ausbruch kommen. Die angeborene syphilitische Pneumonie ist sehr selten (1—2% aller Fälle) und diagnostisch unbrauchbar, da sie von der angeborenen Atelektase nicht zu unterscheiden ist. Die Hautabschuppung hat nichts für Syphilis Eigenthümliches, ebensowenig die sogenannten Bednar'schen Aphthen, welche oft exulceriren und selbst tiefe Geschwüre bilden können. Rhagaden an den Lippen sind sehr charakteristisch, insbesondere an der Oberlippe, wo sie mitunter grosse confluirende Geschwüre bilden. Die Craniomalacie hat, wie allgemein bekannt, mit Syphilis nichts zu thun; auch die Lymphdrüsenschwellung spielt hier noch keine Rolle. Am häufigsten sind makulo-papulöse Ausschläge; Papeln wurden beobachtet in 74% aller Fälle, davon bei 24% als erstes Zeichen der Syphilis, Maculae allein fanden sich überhaupt in 45%, zuerst in 17·9% auf. Am öftesten und frühesten (46%) waren gemischte maculo-papulöse Exantheme zu beobachten. Die übrigen, im ganzen seltenen Erscheinungen, wie besonders die Erkrankung der Knochen-Epiphysen (Pseudoparalyse), werden nur kurz besprochen. Töplitz.

In einer sehr ausführlichen und mit einer ausgezeichneten Literaturkenntniss geschriebenen Arbeit bespricht Riocreux (2) die Frage der vom Vater ererbten congenitalen Syphilis, unter Berücksichtigung aller bei diesem ausserordentlich interessanten Thema auftretenden Fragen, und versucht an der Hand einer sehr reichhaltigen, zum grossen Theil aus dem Fournier'schen Material entnommenen Casuistik dieselbe zu lösen. Durchdrungen von der Anschauung, dass die Syphilis eine bacterielle Erkrankung ist, fasst er auch die „Vererbung“ derselben nur als eine besondere Art der Uebertragung auf, und glaubt mit aller Sicherheit den Schluss ziehen zu können, dass das syphilitische Virus mit den Spermatozoën in das Ovulum eindringe und so den entstehenden jungen Organismus inficire. Er weiss wohl, dass gegen die paterne „Heredität“ der schwerwiegende Einwurf zu erheben sei, „eine leichte Erkrankung der Mutter könne nur allzu leicht übersehen sein“, aber er glaubt, dass wenn man in wohlberechtigtem Skepticismus selbst eine grosse Anzahl von einschlägigen Beobachtungen als nicht absolut stichhaltig ausschaltet, doch noch sichere Fälle — auch von Aerzten in der eigenen Familie constatirt — übrig bleiben, welche die Thatsache von der paternen Vererbung mit Freibleiben der Mutter als gesichert erscheinen lassen. Aus natürlichen Gründen findet diese Art der Uebertragung etwa im zweiten oder dritten Jahre nach der Infection am häufigsten statt; aber auch die tertiäre Periode schützt keineswegs vor der Vererbung, und noch im sechzehnten, ja im zwanzigsten Jahre des Bestehens der Syphilis können „vom Vater her luetische“ Kinder geboren werden; je älter aber die Syphilis ist, um so seltener und um so weniger intensiv werden natürlich auch die Uebertragungen. Der Einfluss der specifischen Behandlung auf die Möglichkeit der Vererbung ist schon längst bekannt; doch scheint Riocreux die erste Behandlung — wenn sie vom Termine der Conception genügend entfernt liegt —, von geringerer Bedeutung zu sein. Der Vollständigkeit wegen bespricht er auch die Frage von der „Imprägnation“ — dem Einfluss, den der Vater einer ersten Ehe eventuell

auf die Kinder einer zweiten haben soll, ohne dass die Mutter selbst syphilitisch erkrankt wäre —, und tritt dieser, durch nichts bewiesenen Annahme ebenso wie der von einer Vererbung auf die zweite Generation mit der grössten Skepsis entgegen; eine Immunität bei gesunden Kindern eines syphilitischen Vaters und einer gesunden Mutter konnte er nicht constatiren. Das sogenannte „Colles'sche Gesetz" scheint dem Verf. für die Mehrzahl der Fälle Geltung zu haben, aber er führt auch Krankengeschichten an, welche beweisen sollen, dass ohne Auftreten von Secundärerscheinungen bei den Müttern syphilitischer Kinder später ernste tertiäre Symptome auftreten können; er glaubt, dass diese Frauen vaccinirt sind, oder besser, dass sie eine sehr abgeschwächte Syphilis von ihren Kindern her erworben haben, welche lange Zeit latent bleibt, aber nach einer bestimmten Anzahl von Jahren oft wenig bedeutende, oft aber sehr schwere Symptome machen kann. Er erklärt diese Erscheinung aus der Analogie mit den Experimenten von Strauss und Cumberland, welche in den Föten mit Milzbrand geimpfter Meerschweinchen sehr vereinzelte Bacillen nachweisen konnten. Es handelt sich also nach der Ansicht Riocreux' bei der Immunität in diesen Fällen um eine Impfung mit einer sehr minimalen Menge der Syphilismikroorganismen, welche nicht ausreicht, manifeste Symptome hervorzurufen; wie es kommt, dass diese geringen Mengen nach vielen Jahren ernste Spätsymptome hervorrufen können, auf diese schwierige, aber sehr interessante Frage geht er leider nicht ein. Das statistische Material, das zur Entscheidung der Frage herangezogen wird, wie oft die paterne Uebertragung vorkommt, gibt natürlich nur annähernd sichere Daten; Riocreux kommt zu dem Schluss, dass in 75 Familien, in denen der Vater syphilitisch war, die Kinder 43mal die Syphilis ererbten, und dass unter 112 Familien, in denen congenital luetische Kinder vorhanden waren, ungefähr 43mal der Vater allein, 69mal beide Eltern luetisch waren. — Bei der Therapie ist natürlich wesentlich die Behandlung des Vaters zu berücksichtigen; sie vermag die Nachkommenschaft vor der Lues zu schützen; die Behandlung der Mutter gibt naturgemäss keine sicheren Resultate. Jadassohn.

Linn (3) berichtet über einen Fall von Lungensyphilis bei einem vom Vater her hereditär syphilitischen Kinde, dessen Mutter gesund erscheint. Das Kind, im achten Lunarmonate spontan geboren, stirbt nach wenigen Athemzügen. Es zeigt an beiden Fusssohlen einige Pemphigusblasen, einige Papeln im Gesicht. Die Lungen zeigen eine Reihe derber, grauer, schon an der Oberfläche sicht- und tastbarer Infiltrate, bei Durchschnitt erscheinen sie von zahlreichen hanfkorn- bis haselnussgrossen, derben, grauen Knoten durchsetzt. Die Bronchialdrüsen sind vergrössert. Mikroskopisch lassen sich an den Knoten der Lunge interstitielle und epitheliale Veränderungen nachweisen. Das Bindegewebe erscheint dicht kleinzellig infiltrirt, in diesem Infiltrate die Capillaren nicht kenntlich. Das Epithelium der zusammengefallenen Alveolen ist abgelöst und erfüllt in Form dichter unregelmässiger Haufen die Alveolen, die meisten Epithelzellen sind theils verfettet, theils granulirt. Gleiche Veränderungen katarrhalischer Desquamation zeigt das Epithel der kleinen Bronchien, deren Wände kleinzellig infiltrirt sind. Finger.

Róna (4) stellt in der Gesellschaft der Aerzte in Budapest einen zwei Monate alten Säugling vor, der ausser einer Anzahl anderer Erscheinungen von Lues congenita Pseudoparalyse der beiden oberen und der rechten unteren Extremität, sowie sehr selten beobachtete Periostitiden der kleineren Röhrenknochen zeigte. Nach fünf Einreibungen waren sämmtliche Erscheinungen in Rückbildung begriffen. Jacobi.

Edmond (5) berichtet über einen Fall von congenitaler Syphilis. Der betreffende siebenjährige Knabe war blind, stumm und taub; das Schädeldach war vielfach perforirt, defect. In der Leber fanden sich amyloide Degeneration und Gummata, theils in Verkäsung, theils verkalkt. Milz und Nieren waren gleichfalls amyloid verändert. Das Gehirn zeichnete sich durch einen auffallenden Reichthum an Windungen aus. Friedheim.

Fredet (6) berichtet über einen Fall von spät, d. h. im vierten Monat auftretender hereditärer Lues (dass der Nachweis der Heredität mit voller Sicherheit geführt worden ist, kann man bei dem von einer Amme in einer Krippe zu einer anderen auf dem Lande überwiesenen Kinde allerdings nicht sagen). Das mit ulcerösen Hautsyphiliden, mit Plaques, Coryza etc. behaftete Kind hatte seine Amme angesteckt, welche an beiden Mammae Ulcerationen aufwies, die von dem Verf. als Primäraffecte angesehen wurden, trotzdem sie nicht sehr charakteristisch gewesen zu sein scheinen; die Achseldrüsen waren stark geschwollen, Allgemeinerscheinungen noch nicht eingetreten. Mit Recht weist Fredet auf die Bedeutung solcher Fälle für die Möglichkeit der Unterbringung von Kostkindern auf dem Lande hin; in einem Dorfe, wo einmal eine solche Uebertragung stattgefunden hat, weigern sich die Frauen oft viele Jahre lang, Kinder anzunehmen. Als Mittel, den erörterten Uebelständen abzuhelfen, empfiehlt der Verf. einmal eine bessere Bezahlung der Ammen im Allgemeinen, und dann eine möglichst grosse Garantie für die Gesundheit der aufs Land geschickten Kinder. Diese Garantie wird sich nicht beibringen lassen durch das Attest eines Arztes (oder gar einer Hebamme, wie im vorliegenden Falle) über die Gesundheit des Kindes, sondern sie wird nur annähernd vollständig werden, wenn die Kinder erst nach drei bis vier Monaten, während welcher die hereditäre Lues in der grossen Mehrzahl der Fälle auftritt, aufs Land geschickt werden; bis dahin könnten sie mit Ziegenmilch, auf deren Bedeutung für die Ernährung hereditär luetischer Kinder schon Fournier hingewiesen hat, in den betreffenden Anstalten ernährt werden. Jadassohn.

Therapie der Syphilis.

1. **Dymnicki** J. Bemerkungen über die Allgemeinbehandlung mit Quecksilber in der Schankerperiode der Syphilis. — Gazeta Lekarska 1888, Nr. 4.
2. **Bronson.** Should we treat Syphilis During the primary stage (mit Discussion). — The Med. Record New-York 17, III, 1888, Nr. 906.
3. **Steiner.** Zur Behandlung der Syphilis. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1886, Nr. 8.
4. **Pontoppidan.** Nyere Injectionsbehandlingen mod Syphilis. — Hospital-Tidende 3. R. V. 51—52, 1887, pag. 1209—1218, 1233—1243.
5. **Le Roy.** Des Injections hypodermiques de calomel et d'oxyd jaune. Thèse de Paris 1887.
6. **Hoffmann** L. Ueber die Behandlung der Syphilis durch subcutane Calomelinjectionen. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1888, Nr. 6.
7. **Welander** Edv. Om Behandling af Syphilis med Calomelinjectiones. — Hygiea. Stockholm 1887. (Separat. pag. 65.)
8. **Nourry.** Sur les injections hypodermiques à l'iodotannate de l'hydrar gyre soluble. — Bullet. gén. de thér. méd. etc. 30. April 1888.
9. **Astley-Blosam** J. The Lancet, London, Saturday, 28. April 1888.
10. **Happel.** Die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von Hydrargyrum oxydat. carbolic. — Diss. Würzburg 1888.

11. **Braus.** Exitus letalis in Folge missbräuchlich gehandhabter Schmiercur. — Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 27.
12. **Ziemssen.** Die Heilung der sogenannten Dysenteria mercurialis. — Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 35.
13. **Braus.** Zur Frage der Dysenteria mercurial. — Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 45. **Ziemssen.** Erwiderung darauf. Ebenda 1887, Nr. 49.
14. **De Renzi.** Il sublimato nella cura della stomatite mercuriale. — Riv. clin. e terapeut. Febbraio 1888.
15. **Martini.** Sull' uso terapeutico dell' jodolo. — Giorn. internaz. d. sc. med. 1887, 11, 12.
16. **Kadkin.** Untersuchung über die Ausscheidung von Hydrargyrum durch den Harn unter dem Einfluss von indifferenten und Schwefelbädern. — Ruskaja Medicina 1887, 42 (russisch).
17. **Jacque-Maire.** Sur un nouveau mode de préparation très rapide de la pommade mercurielle double. — La Province méd. 14. April 1888, Nr. 15.
18. **Witherspoon.** Syrup Trifolium in Syphilis. — Medical Age 10, II. 1888.

Dymnicki (1). Im Widerspruch zu M. Zeissl [1]), der auf Grund seiner eigenen und einer Reihe fremder Beobachtungen die Meinung ausspricht, dass die Anwendung von Hg-Präparaten im Stadium der primären Affection dem Ausbruche von Allgemeinerscheinungen der Lues gar nicht vorzubeugen vermag, und indem ein solches Verfahren oft nur das Auftreten desselben verzögert, häufig einen unregelmässigen und ernsten Verlauf der Krankheit bedingt (wobei die entgegengesetzten Aeusserungen von Ricord, Fournier, Müller, Cazenave, Rollet, Hutchinson, Drysdale, Michaelis, Jullier, Leube, Edlefsen, Bäumler, Weber, Neisser, Kraus, Güntz etc. nicht entsprechend gewürdigt sind), betrachtet Verf. auf Grund seiner dreissigjährigen Erfahrungen bei den Bade- und Trinkquellen von Busk (Russ. Polen) gerade das Entgegengesetzte und zwar: 1. weil bei 202 ausschliesslich mit typischen Primäraffectionen behafteten Patienten, die Verf. mit Inunctionen von Ungt. ciner. hydrarg. behandelte, in 105 Fällen die Allgemeinerscheinungen ausblieben und Beobachtungen von drei bis zwanzig Jahren nichts von Lues an denselben constatiren liessen. 2. Man darf auf Erfolg nur dann hauptsächlich rechnen, wenn die Einreibungen so lange fortgesetzt werden, bis jede Spur von der Primäraffection (Induration) verloren gegangen ist. In dieser Beziehung sind nach Verf. Ansicht regelrecht gemachte Einreibungen allen anderen Behandlungsmethoden überlegen, selten aber werden dieselben „lege artis" angewendet, wovon Verf. nur allzu oft selbst in Abtheilungen bekannter Fachleute des In- und Auslandes sich zu überzeugen Gelegenheit hatte. 3. Das Quecksilber, im primären Syphilisstadium dem Kranken dargereicht, veranlasst weder eine ernstere Wendung der Krankheit, noch wird letztere dadurch in die Länge gezogen, wie M. Zeissl es haben will. In 98 von Dymnicki beobachteten Fällen, wo es zum Ausbruche von Allgemeinerscheinungen kam, waren ernstere Symptome nur in 19 Fällen notirt worden. (Gummata in 16 Fällen, Augenaffection — Hemianopsie — 1, Hemiplegie 1, Tabes dorsalis 1 Fall.) Ebenso wird die Behauptung M. Zeissl's widerlegt, dass, wenn in leichten Fällen die Lues der Naturheilung überlassen wird und ein Jahr seit den letzten secundären Manifestationen der Krankheit ohne Recidiv verflossen ist, man die Krankheit als erloschen anzusehen die Berechtigung hat, weil oft in dergleichen Fällen fünf, zehn und fünfzehn Jahre nach der Infection recht schwere Symptome sich bei den Kranken einstellen können. Auch ist die Meinung M. Zeissl's unhaltbar,

[1]) Klinische Zeit- und Streitfragen. V. Bd. Wien 1887.

dass nach Application von Hg im Primärstadium sich der Verlauf der Lues in die Länge ziehe, da mit Ausnahme von zwei Fällen (Hemianopsia und Tabes) durch eine zweimal wiederholte Inunctionscur der gewünschte Effect vollkommen und auf lange erzielt wurde. v. Watraszewski.

Die Frage, ob es angezeigt sei, die Syphilis in der „primären Periode" vor dem Erscheinen der secundären Symptome specifisch zu behandeln, die auch in Deutschland vielfach erörtert worden ist, machte Bronson (2) zum Gegenstande eines Vortrages in der „New-York Academie of Medicine", an den sich eine lebhafte Debatte anschloss. Der Vortragende, welcher auf dem Standpunkte steht, dass die Initialsklerose ein locales Symptom, nicht bereits das Resultat der Allgemeininfection sei, betont die Schwierigkeit, die aufgeworfene Frage auf dem Wege theoretischen Raisonnements zu lösen, und hebt auf der anderen Seite hervor, dass nach seiner Ansicht die Resultate der Schankerexcisionen bisher nicht eindeutig genug seien, um nach der einen oder der anderen Richtung hin endgiltig verwerthet zu werden; diese Versuche müssten also noch weiterhin fortgesetzt werden. Er hebt hervor, dass ein gewisser Widerspruch bestehe bei Denen, welche meinen, dass zwar durch eine Behandlung im ersten Stadium die späteren Symptome aufgeschoben würden, dass aber darnach leicht ernstere, eventuelle tertiäre Erscheinungen auftreten (ein Widerspruch, der nach der vielfach ausgesprochenen Ansicht deutscher Autoren sehr einfach durch die rein praktische Erfahrung zu lösen ist, dass eben nach einer frühzeitig eingeleiteten Cur die Weiterbehandlung meist eine ungenügende ist. Ref.). Bronson schliesst seinen Vortrag mit einem Vorschlag, den Lipp wiederholt gemacht hat: nämlich während der primären Periode den Versuch einer specifischen localen Behandlung vorzunehmen; er empfiehlt Einspritzungen von $^1/_{100}$ Gr. Sublimat in die Gegend der primär erkrankten Drüsen zu machen oder Mercurialseife einzureiben. Näheres über die Methode wird nicht angegeben; in Bezug auf die bisher erlangten Resultate verhält sich der Verf. selbst sehr kritisch. In der Discussion hob Keyes, der auf dem Standpunkte steht, dass die Lues vom ersten Augenblicke der Infection an constitutionell sei — er führt dafür einen Fall an, bei dem der Primäraffect zwölf Stunden nach seinem Erscheinen excidirt wurde und ohne locale Recidive Allgemeinsymptome eintraten (von den Drüsen wird auch hier nichts gesagt, Ref.) — zuerst die praktischen Bedenken hervor, die einer „präventiven" Behandlung der Lues entgegenständen; Taylor führte dieselben dann weiter und in sehr eindringlicher Weise aus; er steht principiell auf demselben Standpunkte, wie Bronson, dass die Lues zuerst ein locales Leiden sei, aber er hält es leider für unmöglich, das Virus auf seinem Wege (er hebt speciell die Adventitia der Blut- und Lymphgefässe hervor) zu erreichen; die Sublimatdosen Bronson's hält er für zu gering; stärkere Injectionen hätten ihm an den Schenkeln immer Abscesse ergeben. Bronson dagegen hält seine Injectionen für stark genug und hat nie unangenehme Folgen gesehen. Die Discussion schloss mit einem Vergleich, den Jacobi zwischen der Syphilis und der Diphtheritis, die auch bald local bleibe, bald in eine Allgemeininfection übergehe, je nach den Verhältnissen des Lymphsystems, anstellte. Ref. möchte zum Schluss hervorheben, dass weder von dem Vortragenden noch in der Discussion speciell der Name Lipp's, der erst auf der Berliner Naturforscherversammlung ausführlich den von Bronson besprochenen Gegenstand erörtert hat, erwähnt wird. Jadassohn.

Steiner (3) gibt eine Uebersicht über den Stand der Syphilistherapie im Allgemeinen, besonders auch mit Rücksicht auf den Wirkungskreis des praktischen Arztes; er hebt hervor, wie schwierig es für den letzteren ist, sich für eine bestimmte Therapie zu entscheiden, da selbst unter den be-

deutendsten Fachleuten tiefgehende Differenzen in den therapeutischen Anschauungen vorhanden sind. Er meint wohl, dass man die chronische Krankheit auch chronisch behandeln müsse, aber nicht nach der Fournier'schen Methode, bei welcher dem Körper doch zu viel zugemuthet werde; sondern man solle immer dann behandeln, wenn — auch die geringfügigsten — Symptome vorhanden sind. Die graue Salbe stellt er am höchsten; von Sublimat-, Formamid- und besonders auch von den Calomel Salzwasserinjectionen (nach der Neisser'schen Formel) hat er gute Erfolge gesehen; er betont ferner die Nothwendigkeit des Individualisirens, die Bedeutung der localen Behandlung, die Verschiedenheit der einzelnen Fälle bezüglich ihrer Renitenz gegen sonst bewährte antiluetische Methoden. Dem Ref. ist aufgefallen, dass der Verf. Neisser die Anschauung supponirt, man solle die Primäraffecte sofort behandeln, um die Bacterien in ihrer Entstehung zu zerstören. In der That steht Neisser (und hat dem auch auf dem Wiesbadener Congress energischen Ausdruck gegeben) auf dem Standpunkte, dass man den Primäraffect wenn möglich zerstören solle (mit den primären Drüsen!), dass man aber wegen der heute noch bestehenden Unsicherheit in der Diagnose bei frischen Fällen nicht allgemein behandeln solle, ehe die Diagnose absolut fest stehe; denn mit dieser vorzeitigen Behandlung raube man sich selbst die klare Uebersicht über den Verlauf und komme eventuell zu einer oft ausserordentlich unangenehmen langdauernden Ungewissheit über die im anderen Fall sich doch bald unzweifelhaft documentirende Diagnose.

Jadassohn.

Pontoppidan (4) behandelt die neueren Injectionsmethoden gegen Syphilis. Nach einer Uebersicht über die bisherige Anwendung der Injectionen in der Syphilistherapie, unter denen die der löslichen Hg-Präparate wegen der schnell eintretenden vollständigen Ausscheidung sich mehrfach als nicht dauernd in ihrer Wirkung sollen erwiesen haben, betont der Verf. die Vortheile der Anwendung der unlöslichen Präparate, von denen er selbst das Calomel (vapore paratum) und das Hydrargyr. oxyd. flavum versucht hat. Der Verf. stimmt in seinen Lobreden über die Wirkung dieser Präparate mit den früheren Verfassern überein: Die Methode vereinige mit einer reinlichen, sicheren und bequemen Anwendung eine kräftige und dauernde Wirkung. Von den Nachtheilen der Methode hat der Verf. die Schmerzen kaum heftiger als bei den Sublimatinjectionen gefunden. Abscessbildung kam in seinen Fällen (45 Calomelinjectionen und 25 Injectionen von Hg-Oxyd) niemals vor, dagegen öfters bedeutende Infiltrationen; schwere Mundaffectionen fanden sich nur in zwei Fällen und zwar nach Anwendung von 20 Centgr. Calomel pro dosi, dagegen traten bei 10 Centgr. pro dosi höchstens leichte Mundleiden auf. In Beziehung auf Recidive meint der Verf. noch kein selbstständiges Urtheil aussprechen zu können. Zum Schluss werden die Krankengeschichten der Fälle des Verf. angeführt.

E. Hamburger.

Le Roy (5) berichtet über die Erfolge, welche unter Leitung Galliot's mit Quecksilberinjectionen erzielt worden sind. Es wurden bei 100 Patienten 320—330 Einspritzungen von Calomel oder gelbem Quecksilberoxyd gemacht und zwar an der von Galliot besonders empfohlenen Stelle nach hinten und oben vom Trochanter major. Die Resultate waren, sowohl was die Schnelligkeit der therapeutischen Wirkung, als das Fehlen unangenehmer Nebenwirkungen angeht, ausgezeichnet. Die Behandlungsdauer der in dem Hospital von Brest weilenden luetischen Patienten wurde durch die neue Methode wesentlich verkürzt.

Jadassohn.

Hoffmann (6) hat sechzehn Patienten mit zusammen 96 Injectionen behandelt. Er sah fünfmal Abscesse. Die Wirkung der Einspritzungen (je

sechs Injectionen in einem Zwischenraume von acht Tagen) war sehr günstig, doch beobachtete er in vielen Fällen ungünstige Nebenerscheinungen: Fieber, Stomatitis, Gingivitis und achtmal Dysenteria mercurialis.

Sternthal.

Welander (7) beschreibt seine Versuche mit subcutanen Calomelinjectionen gegen Syphilis. Es wird erst die Geschichte dieser Behandlungsmethode dargestellt. Der Verf. wendet wie seine Vorgänger Calomel vapore paratum an. Um dazu beizutragen, die von Smirnoff offen gelassenen Fragen zu lösen, wie schnell die Wirkung dieser Injectionen eintrete, und wie lange sie sich fortsetze, hat der Verf. in seinen Fällen den Hg-Inhalt des Harnes bestimmt. Es wird eine tabellarisch geordnete Darstellung sämmtlicher (zweiundvierzig) Fälle des Verf. gegeben mit Angaben der Symptome, des Verlaufes und der Resultate der Harnuntersuchung. Es sind höchst verschiedene Formen der Lues dieser Behandlung unterworfen worden, und es hat sich die Methode in allen den Fällen, wo überhaupt vom Hg Wirkung erwartet werden durfte, als eine besonders kräftige, dauernde und bequeme erwiesen. Abscessbildung hat der Verf. auf 159 Injectionen 27mal, d. h. in 17 Procent, gesehen; bei Frauen kamen Abscesse weit öfter (23 Procent) als bei Männern (5·4 Procent) vor; im Pus wurde immer Hg in nicht geringer Menge nachgewiesen. Mundaffectionen fanden sich bei zwölf Individuen (29 Procent). Recidive hat der Verf. schon in 50 Procent der Fälle gesehen. Ein grosser Nachtheil der Methode sei, dass man nie mit Sicherheit wissen könne, wie viel Hg absorbirt werde. Der Verf. gibt einen genauen Vergleich zwischen den Resultaten der Calomel- und der Sublimatinjectionen. Die ersteren seien im Ganzen kaum besser, als die letzteren und bei Frauen seien die Sublimatinjectionen sogar entschieden vorzuziehen. Schliesslich werden einige Versuche mit Hg. oxyd. kurz erwähnt.

E. Hamburger.

Nourry (8) und Dujardin-Beaumetz empfehlen die subcutane Injectionstherapie der Syphilis mit Hydrarg. jodo-tannic. solubile; das Originalrecept lautet: Hydrargyre 0·008, Jode 0·030, Acide Kramero-tannique 0·040, Glycérine pure (volume d'une serinque ordinaire de Pravaz) 1 centim. cube. Die Injection macht weder Schmerzen noch Abscesse. Nach vierundzwanzig Stunden stellen sich vorübergehend heftige Salivation und Magensymptome ein. Nourry empfiehlt daher die Injection mit der Hälfte des Volumens.

Friedheim.

Blosam (9) gibt zur intramusculären Injection bei Behandlung der Syphilis das Sal Alembroth in folgender Zusammensetzung an: 2·0 Sublimat, 1·0 Salmiak, Wasser q. s. um 56 Cctm. zu liefern. Diese Lösung ist beständig und bleibt pilzfrei. Es werden von dieser Lösung wöchentlich einmal zehn Tropfen in den Glutaeus injicirt. Schmerzen und Infiltrate sollen ausgeschlossen sein.

A. Philippson.

Happel (10) berichtet über die Erfolge, welche mit dem von Gamberini eingeführten, von Szadek empfohlenen Hydrarg. oxydat. carbol. am Würzburger Juliushospital bei achtzehn Patienten mit 296 Einspritzungen erzielt worden sind. Es wurde ihnen 0·02 Hg. oxyd. carb. (nach der Formel: „Hg. oxyd. carb. 0·6; Mucil. Gummi arab. 1·0; Aq. dest. 30·0") in die Tiefe der Glutäalmuskel injicirt und im Durchschnitt jeden zweiten Tag eine Injection gemacht. Zu einer Cur waren im Durchschnitt fünfzehn Einspritzungen in dreissig Tagen erforderlich; sehr häufig bildeten sich kleine, sehr schmerzhafte Knoten an den Injectionsstellen, nie ein Abscess; die Schmerzhaftigkeit nach der Einspritzung ist eine individuell sehr verschiedene, Stomatitis im Ganzen leicht zu vermeiden; bei einzelnen weib-

lichen Patienten traten „gewisse an Shock oder Intoxication erinnernde Erscheinungen" (Schüttelfröste, Uebelkeit, Kopfschmerzen) auf; die therapeutische Wirkung war eine gute und sichere; es handelte sich in den achtzehn Fällen ausschliesslich um Frühformen.

Braus (11) berichtet über zwei Fälle von Mercurial-Dysenterie, welche beide unter den bedrohlichsten Erscheinungen in seine Behandlung kamen und nach kurzer Zeit zum Exitus führten; der erste Patient hatte drei Wochen 5 Gr., dann auf eigene Faust täglich 10 Gr. Ung. ciner. eingerieben, erkrankte plötzlich unter grosser Prostration mit den heftigsten Darmbeschwerden und starb drei Tage nachher; Braus hatte ihn nur einmal gesehen und ihm Tct. op. spl. verordnet. Der zweite Patient hatte schon während der ersten Wochen seiner Schmiercur Unterleibsbeschwerden, welche er Erkältungen zuschrieb; er setzte dann die Inunctionen mit 5 Gr. pro die ohne Controle des Arztes fort und erkrankte ebenfalls plötzlich mit den heftigsten Schmerzen und Tenesmus. Der ganze Leib war colossal empfindlich. Braus behandelte auch diesen Patienten, der ausser Eis und Champagner nichts mehr zu sich nehmen konnte, mit Opium und Morphiuminjectionen; unter Zunahme der Erscheinungen der Peritonitis trat der Exitus am Ende der Woche ein. Die Section ergab eine enorme Aufblähung des Dünndarms mit einzelnen Blutungen und Ulcerationen; das Peritoneum trüb, mit dünnem fibrinösen Belag. — An diese beiden Fälle schliesst der Verf. eine Anzahl von allgemeinen Bemerkungen an, in denen er das Zustandekommen so hochgradiger Darmerscheinungen zurückführt auf individuelle Verschiedenheiten in der Resorptionsschnelligkeit, die Wirkung des Hg als eine „Paralyse der Darmmusculatur" charakterisirt, zur Behandlung wesentlich Dampfbäder oder auch warme Umschläge und Opium, nur bei wirklicher Verstopfung zuerst Ol. Ricini und dann Opium empfiehlt.

Ziemssen (12) hebt gegenüber den von Braus veröffentlichten Fällen hervor, dass er, obwohl er 10—15 Gr. pro die einreiben lässt, niemals einen Patienten an der Dysenteria mercurialis verloren, seit Jahren überhaupt schwerere Fälle nicht mehr gesehen habe; er führt das zurück einmal auf die nach seiner Anschauung günstigere Wirkung der Wiesbadener Cl Na-reicheren Thermen und zweitens ganz wesentlich darauf, dass er Opium und Morphium in solchen Fällen stricte vermieden, dagegen das Ol. Ricini, welches die vorhandenen Fäcal- und Schleimmassen entfernt und damit den Darm entlastet und die Resorption des Hg abschneidet, reichlich angewendet habe. Er gibt dasselbe zu 30 Gr. dreistündlich.

Braus (13) und Ziemssen ergehen sich in polemischen Erörterungen im Anschluss an die beiden vorerwähnten Aufsätze, in denen die Gegensätze ziemlich hart aufeinanderstossen. Ein Referat derselben erübrigt sich. Objectiv liegt die Frage wohl so, dass Ziemssen gewiss Recht hat, wenn er beginnende Darmerscheinungen bei Inunctionscuren mit Ol. Ricini behandelt. Die von Braus publicirten Fälle waren allerdings nach seiner Beschreibung schon von vornherein so hochgradige, dass der Erfolg der Ziemssen'schen — und wohl allgemein üblichen — Behandlungsmethode immerhin ein zweifelhafter gewesen wäre; auffallend bleibt, dass Braus, obwohl er die Erscheinungen als Darmparalyse bezeichnet — im Gegensatze zu Ziemssen, der sie für spastischer Natur hält — dennoch Opium gegeben hat. Jadassohn.

De Renzi (14) versuchte das Sublimat als Mundwasser (0·25 : 1000) bei Stomatitis mercurialis mit sehr gutem Erfolge. Bei dessen Anwendung schwindet bereits am ersten Tage der Foetor ex ore, in den ersten drei Tagen lässt die Röthung und Schwellung des Zahnfleisches nach und am

fünften Tage ist in der Regel die Affection beseitigt. Wie der Autor meint, beruht, nachdem die Stomatitis mercurialis von putriden Zersetzungsprocessen begleitet und vielleicht auch durch diese bedingt ist, die günstige Wirkung des Sublimats auf dessen antiseptischen Eigenschaften.

Martini (15), welcher seine Beobachtungen und Versuche auf Bufalini's Klinik in Siena angestellt hat, hält das Jodol wegen seiner langsamen Elimination aus dem Organismus für geeignet, das Jodkali in allen jenen Fällen zu ersetzen, in denen statt einer raschen und energischen Action, wie sie letzterem Jodsalze zukommt, eine prolongirte und wenig intensive Jodwirkung gewünscht wird. Dornig.

Auf Grund der während der Jahre 1885/86 in Piatigorsk und Abastuman vorgenommenen Untersuchungen in Bezug auf die Ausscheidung des bei Syphilitischen zur therapeutischen Anwendung gelangten Quecksilbers unter dem Einflusse von indifferenten und Schwefelbädern, kommt Kadkin (16) zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Im Allgemeinen dauert die Hg-Ausscheidung nach dem Ende der mercuriellen Behandlung noch einen bis neun Monate; bei subcutanen Injectionen löslicher Quecksilberpräparate zeigt sich Hg im Harne früher, als bei der Inunctionscur. Der Zustand der Nieren und die Individualität hat ebenfalls Einfluss auf die Permanenz der Hg-Ausscheidung. 2. Unter dem Einflusse der indifferenten Bäder zu Abstuman und der heissen Schwefelbäder in Piatigorsk wird die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn befördert; bei Personen, die früher mit Hg behandelt worden waren, erschien Hg zweifellos im Harne; ja noch nach Verlauf von vier Jahren gelang es manchmal, Hg im Harne nachzuweisen. 3. Bei Kranken, die vorher mit Quecksilber behandelt worden waren, kamen bei Anwendung der Bäder keine Recidive der Syphilis zum Vorschein. Die Harnanalysen wurden theils auf elektrolytischem Wege, theils nach der Hilbach'schen und Witz'schen Methode ausgeführt; für die beste Methode hält Verf. die erstere, die Witz'sche aber gibt ihm keine constanten Resultate. Szadek.

Bei seinen Versuchen, eine möglichst schnelle und feine Vertheilung des Quecksilbers bei der Herstellung der grauen Salbe zu erzielen, fand Jacque-Maire (17) drei Körper, die diesen Zweck durch ihre Affinität sowohl zum Quecksilber, als zum Fett in ausgezeichneter Weise erfüllten, das Kalium, Natrium und Ammonium. Von diesen Metallen fällt das Ammonium aus praktischen Gründen weg, von den beiden Anderen ist das Kalium vorzuziehen. Jacque-Maire setzt dem Quecksilber 1‰ Kalium zu und verfährt dann in der gewöhnlichen Weise. Die feinste Vertheilung des Quecksilbers erfolgt — ganz gleich mit welchen Quantitäten gearbeitet wird — in längstens zehn Minuten. Jacobi.

Witherspoon (18) hat mit grossem Erfolg „Syrup Trifolium Compound“ in einem schweren Falle tertiärer Syphilis mit ernsten nervösen Störungen angewandt. Friedheim.

Varia.

Der Minister des Innern hat die im Concretualstatus der drei Wiener allgemeinen Krankenhäuser erledigte Primararztstelle für Hautkrankheiten und Syphilis dem Privatdocenten an der Wiener Universität Herrn **Dr. Franz Mraček** verliehen.

Deutsche Naturforscher-Versammlung.

Die Theilnahme an den Berathungen der **Section für Dermatologie und Syphilis** der vom 18. bis 23. September dieses Jahres in Cöln tagenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte verspricht eine sehr lebhafte zu werden.

Vorträge sind angemeldet von den P. T. Herren:

Beissel (Aachen): Ueber Lungensyphilis und Psoriasis.

Campana (Genua): Ueber Herpes tonsurans mit Demonstration mikroskopischer Präparate.

Hebra (Wien): Besprechung des congenitalen diffusen Keratoms.

Lassar (Berlin): Beitrag zur Lupusbehandlung.

Mraček (Wien): Beitrag zur pathologischen Anatomie der Syphilis mit Demonstration mikroskopischer Präparate.

Petersen (Petersburg): a) Ueber die Verbreitung der Lepra in Russland. b) Ueber die Nomenclatur der Syphilisperioden.

Saalfeld (Berlin): Beitrag zur Lupusbehandlung.

Ausserdem haben ihr Erscheinen angekündigt und Vorträge mit noch vorbehaltenem Thema angemeldet, die Herren: Behrend (Berlin), Buzzi (Hamburg), Bockhart (Wiesbaden), v. Düring (Hamburg), Eichhoff (Elberfeld), Epstein (Nürnberg), Gründler (Hamburg), Havas (Pest), Joseph (Berlin), Kaposi (Wien), Lier (Kreuznach), Lipp (Graz), Oberländer (Dresden), Pick (Prag), Rosenthal (Berlin), Ultzmann (Wien), Unna (Hamburg), Ziemssen (Wiesbaden).

Cöln, Ende Juli 1888.

Dr. med. Wolfs,
Elisenstrasse 34.

Berichtigung.

In die Angaben über die Bereitung und Dosirung des Oleum cinereum hat sich ein sinnstörender Druckfehler eingeschlichen, welcher bei der Correctur leider stehen geblieben ist. Die Worte (Ende der Seite 373 und Anfang Seite 374)

„Hg, 1 Cctm. dieser Mischung entspricht 0·766 Gr.“

müssen wegfallen.

Was die Berechnung des Hg-Gehaltes des grauen Oeles selbst angeht — welche zu verschiedenen Missverständnissen Anlass gegeben zu haben scheint — so entspricht die von mir angegebene Zahl (1 Cctm. enthalte 0·3766 Gr. Hg) einer theoretischen Berechnung, bei welcher das, in der That sehr wechselnde specifische Gewicht des Paraffinum liquidum = 0·77 gesetzt wurde. In der Pharmacop. Germ. II ist dasselbe mit mindestens 0·84 angegeben. Dazu kommt, dass die thatsächlichen Zahlenverhältnisse im grauen Oel naturgemäss den theoretischen Berechnungen, bei welchen auf den Verlust beim Verreiben etc. keine Rücksicht genommen worden ist, nicht vollständig entsprechen.

Eine Untersuchung des nach den von mir gemachten Angaben hergestellten grauen Oels ergab Folgendes:

20 Gr. Hg
40 Gr. Paraffin
und 2·2 Gr. als Rest des verwandten Benzoeäthers
= 62·2 Gr. Flüssigkeit.

Diese 62·2 Gr. nehmen nun thatsächlich ein Volumen von 48·2 Cctm. ein. Eine Pravaz'sche Spritze von 1 Cctm. Inhalt würde demnach

$$\frac{62 \cdot 2}{48 \cdot 2} \; 1 \cdot 29 \text{ Gr. Ol. ciner.} = 0 \cdot 41 \text{ Hg enthalten.}$$

Zur praktischen Verwendung schlage ich demgemäss folgende Formel vor:

Rp. Hydrarg. depur. 20·0
Aether benz. 5·0.

Bis zur vollständigen Verdunstung des Aethers zu verreiben.

Dazu: Paraffin. liquid. 40·0
Da ad vitr. ampl.

Die Formel für Aether benzoic. lautet:

Rp. Aeth. sulf. 40·0
Benzoes 20·0
Ol. amygdal. dulc. 5·0
Solv. filtr.

Dr. Harttung.

C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien. — 15968

Fig. I. a b c d e

Fig. II. a b c

Fig. V.

Fig. III.

Fig. IV.

Fig. VI.

Fig. VII. a b c d

Fig. XI.

Fig. IX.

Fig. VIII

Fig. X.

Originalabhandlungen.

Von der Abtheilung des k. k. Marinestabsarztes Dr. Moriz Linhart im Marine-Spital zu Pola.

Ueber die therapeutische Verwendung des Quecksilbersalicylats.

Von

Dr. Arthur Plumert,

k. k. Fregattenarzt, em. Assistent der k. k. deutschen dermatologischen Klinik in Prag.

Seitdem die bacterielle Natur des Tripper- und Syphilis-Contagiums immer besser gestützt erschien, hat sich in der Behandlung der blennorrhagischen und syphilitischen Krankheiten eine Richtung bemerkbar gemacht, die darnach strebt, diese Erkrankung antiparasitär zu bekämpfen.

Was zunächst die Trippertherapie betrifft, so wurden und werden der Reihe nach, mit mehr oder minderem Erfolge alle Heilmittel versucht, deren mikrobentödtende Wirkung sich in der Chirurgie oder internen Medicin erprobt hat, wie Carbolsäure, Salicylsäure, Thymol, Bor, Sublimat, Plumbum aceticum, Chininum sulfuricum, Kalium hypermanganicum, Bismuthum subnitricum u. a. m. Unter dieser langen Reihe treffen wir freilich allenthalben auf alte Bekannte, die uns früher als Adstringentia und als Antiphlogistica leichterer oder stärkerer Natur bei der Tripperbehandlung von Nutzen waren.

Auch bei der Therapie der Syphilis that man einen Schritt in der Eingangs erwähnten Richtung vorwärts und führte einen Theil des antibacteriellen Arzneischatzes der älteren und der daran so reichen neuen Pharmakologie gegen die Lues versuchsweise ins Feld.

Zunächst waren es unsere gebräuchlichsten Antiseptica, die Carbolsäure und die Salicylsäure, die, nachdem sie äusserlich besonders bei luetischen Geschwürsprocessen schon lange Verwendung gefunden hatten, nun auch zur Allgemeinbehandlung der Syphilis herbeigezogen wurden. Aber nicht rein, sondern in Doppelverbindungen mit Quecksilbersalzen wurden sie benützt, wobei als Leitmotiv galt, dass, falls die antisyphilitische Wirksamkeit des Quecksilbers auf dessen Eigenschaft beruht, die eventuellen Mikroben zu tödten, diese Wirksamkeit durch Hinzutreten so souveräner antibacterieller Heilmittel wie Carbol und Salicyl verdoppelt werden müsse.

Gamberini [1]) in Bologna versuchte es als Erster mit einer Carbol-Quecksilberverbindung, dem Mercurphenat. Sein Präparat bewährte sich äusserlich und in Pillenform bei Haut- und Schleimhautaffectionen recht gut. Merkwürdigerweise war aber das Mercurphenat als subcutane Injection total wirkungslos.

Nach Angabe Gamberini's hat auch Szadek [2]) [3]) in Kiew das Quecksilbercarbolat innerlich gegeben und rühmt demselben nach, dass es bei eminenter Unschädlichkeit in Beziehung auf den Verdauungstract, leichtere Haut und Schleimhautaffectionen luetischer Natur schnell zum Schwinden bringt.

Weiters wurde dieses Präparat auch von Lustgarten, Dornig und Leblond versucht, ohne sich aber irgendwie fest einzubürgern.

Gamberini's Publication veranlasste den Professor an der medicinischen Akademie in Rio Janeiro, Silva Araujo (spr. Arauschu), es auch noch mit anderen Verbindungen von Quecksilber mit Antisepticis zu versuchen und zwar entschied er sich, nach längerer Berathung mit den zwei renommirtesten Chemikern und Apothekern Rio Janeiros, den Herren Veiga und Delgado für die Salicylsäure. Das angestrebte Quecksilbersalicylat stellten sie durch doppelte Umsetzung von Kaliumsalicylat und angesäuertem Mercurinitrat dar:

$$2\,C_6H_4OHCO_2K + Hg\,(NO_3)^2 = (C_6H_4OHCO_2)^2\,Hg + 2\,KNO_3.$$

[1]) Giorn. ital. delle mal. ven. della pelle 1884. 4.

[2]) Gazeta Lekarska 14, 15, 1887.

[3]) Monatsh. f. prakt. Derm. 1875.

Das der Formel $(C_6H_4OHCO_2)^2$ Hg entsprechende Präparat ist ein neutrales Quecksilbersalicylat.

Silva Araujo war der irrthümlichen Ansicht, dass die Priorität der Darstellung obigen Salzes den Herren Veiga und Delgado gebühre, die es am 14. Juni 1886 angeblich als die Ersten bereitet hätten. Dem ist aber nicht so; denn bereits im Jahre 1881 haben die Professoren Lajoux und Grandval in Rheims das neutrale Quecksilbersalicylat nach verschiedenen Methoden dargestellt. [1])

Sie behandelten auf warmem Wege frisch gefälltes, gelbes Quecksilberoxyd mit Salicylsäure, wobei in Wasser unlösliches, neutrales Quecksilbersalicylat resultirte:

$$2\, C_6H_4OHCO_2H + HgO = (C_6H_4OHCO_2)^2Hg + H_2O.$$

Weiters fällten sie ihr neutrales Quecksilbersalicylat aus einer verdünnten Natriumsalicylatlösung in Ueberschuss mit einer verdünnten Quecksilbernitratlösung:

$$2\, C_6H_4OHCO_2Na + Hg(NO_3)^2 = (C_2H_4OHCO_2)^2Hg + 2\, NaNO_3$$

wobei sie wieder zum gleichen Resultate kamen.

Silva Araujo verwendete das neutrale Quecksilbersalicylat zuerst bei constitutioneller Syphilis innerlich in Pillenform. Jede Pille enthielt 25 Milligramm des Präparates. Er verabreichte ein, zwei bis drei Pillen täglich und liess zu gleicher Zeit die Kranken etwas warme Milch zu sich nehmen.

Aeusserlich verwendete er es in Salbenform im Verhältniss 1 : 25 Fett.

Bei blennorrhagischen Processen bediente er sich einer Injectionsflüssigkeit von 0·1 zu 250 destillirtem Wasser. Da er das neutrale Quecksilbersalicylat in Wasser allein unlöslich fand, brachte er es durch Zusatz von Kaliumcarbonat oder Natriumcarbonat q. s. zur vollen Lösung. Subcutan hat weder er noch seine Assistenten Federico de Carvalho und Bruno Chaves davon Gebrauch gemacht, jedoch versuchten dieses nach Araujo's Angabe seine beiden Collegen Moura Brazil und Nevoes Rocha mit gutem Erfolg. Statistische Angaben darüber finden sich aber nirgends. Die Lösung hatte das Verhältniss 0·5—1 : 100 Aqua destillata.

[1]) Journ. de Pharm. et de Chim. 1881.

Diese beiden letztgenannten Aerzte geben auch ein Collyrium nach der Präscription Hydrarg. salicyl. 0·5, Aqua dest. 30, Kali carb. q. s. an, welches sowohl bei katarrhalischen Conjunctivitäten als bei Augenblennorrhöe sich sehr wirksam zeigte.

Die Gesammtversuche ergaben Silva Araujo ein so aufmunterndes günstiges Resultat, dass er dasselbe in einer am 15. Februar 1887 abgehaltenen Sitzung der königlichen medicinischen Akademie in Rio Janeiro zum Vortrag brachte. Ein Referat dieses Vortrages sandte er mit einem in den überschwänglichsten Ausdrücken gehaltenen Begleitschreiben an Gamberini, welcher es im März-Aprilheft 1887 seiner Fachschrift veröffentlichte. [1])

Wir entnehmen daraus folgendes Resumé:

Das neutrale Quecksilbersalicylat wirkt bei constitutioneller Syphilis innerlich schneller und eingreifender als alle bisher benützten Quecksilberpräparate, wobei es keine Katarrhe des Verdauungstractes hervorbringt und keine Stomatitis im Gefolge hat. Besonders souverän zeigt es sich bei veralteten Syphilisformen, bei welchen alle anderen Quecksilberpräparate versagen.

Syphilitische Geschwürsprocesse, so wie solche anderer Provenienz (Tuberculose, Lupus, Lepra, bei letzterer unter gleichzeitiger innerer Verabreichung von Acidum gynocardium) heilen unter schneller Granulation und Resorption. Bei acuten oder chronischen Blennorrhöen der Harnröhre bewährt es sich als vorzügliches Injectionsmittel. Nicht minder als Collyrium bei Augenblennorrhöen und Augenkatarrhen. Ausser bei venerischen Erkrankungen leistet das Quecksilbersalicylat auch ausnehmend gute Dienste bei allen sonstigen parasitären Hautkrankheiten.

Ueber diese hier des Längeren besprochene Publication Araujo's-Gamberini's fand sich bereits im 1887er Jahrgang der Vierteljahresschrift [2]) ein kurzes Referat von Dornig. Dadurch angeregt, verschaffte ich mir sowohl den Original-Vortrag Araujo's [3]) als das Referat in Gamberini's Fachschrift, und

---

[1]) Sull' uso de Salicilato di Mercurio nell Silfide. — Giorn. ital. delle mal. ven. della pelle, März-April 1887.

[2]) Ibidem pag. 1155.

[3]) Silva Araujo. El salicylato de mercurio y sus applicationes en la sifilis y en algunas dermatitis. Revista medicina y farmacia 1887, II.

stellte nach Durchsicht desselben an meinen Chef, den Herrn k. k. Marinestabsarzt Dr. M. Linhart das Ansuchen das Quecksilbersalicylat auf seiner Abtheilung in grösserem Massstabe in Anwendung bringen zu dürfen. Nachdem mir dies in liberalster Weise zugestanden wurde, wofür ich mich verpflichtet fühle, dem Herrn Stabsarzt an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen, begann ich Ende April meine Beobachtungen, deren vorläufigen Erfolg ich anschliessend veröffentliche:

Das von mir auf Stabsarzt Linhart's Abtheilung verwendete Quecksilbersalicylat stammt aus der Fabrik von Dr. F. von Heyden's Nachfolger zu Radebeul bei Dresden. Es hat die chemische Zusammensetzung $C_6H_4 \begin{matrix} COO \\ O \end{matrix} Hg = C_7H_4O_3\,Hg$ ist demnach ein basisches Quecksilbersalicylat.

Lajoux und Grandval stellten dasselbe seiner Zeit auch dar, indem sie das neutrale Salz mit Aether in Ueberschuss behandelten, wobei sich selbes in das basische Salz, welches in Aether unlöslich ist und in Salicylsäure spaltet, die in Aether gelöst bleibt.

Graphisch dargestellt wie folgt:

$$\left.\begin{matrix} C_6H_4 \left\{ \begin{matrix} OH \\ CO_2 \end{matrix} \right. \\ C_6H_4 \left\{ \begin{matrix} CO_2 \\ HO \end{matrix} \right. \end{matrix} \right\rangle Hg = C_6H_4 \left\{ \begin{matrix} O \\ CO_2 \end{matrix} \right\rangle Hg + C_6H_4 \left\{ \begin{matrix} OH \\ CO_2H. \end{matrix} \right.$$

Da genannte Autoren ihr Salz als „grau" mit „einem Stich ins Grüne" bezeichnen, so scheint es stark verunreinigt gewesen zu sein, da das Präparat von Heyden's Nachfolger ein rein weisses, amorphes Pulver ist. Es ist geruch- und geschmacklos und von neutraler Reaction. In Wasser und Alkohol, besonders in letzterem ist es nahezu ganz unlöslich, was ich gegenüber den von Paschkis veröffentlichten Receptformeln [1]) hervorheben muss.

Nach S. Araujo's Angabe lösten wir es mit gleichen Gewichtstheilen Kalium carbonicum oder Natrium carbonicum im Wasserbad. Die Lösung ist Anfangs rein weiss, wird aber bei

[1]) Wiener med. Wochenschr. Nr. 12, 24. März 1888.

längerer Aufbewahrung leicht opalescirend, ohne jedoch ein Salz auszuscheiden. Unsere Versuche, durch Zusatz von Chlornatrium eine concentrirte Lösung des Salzes herzustellen, misslangen insoferne, da sich zwar 3·3 Gr. $C_7H_4O_3$ Hg (1 Mol.) und 3·3 Gr. Na Cl (5·5 Mol.) beim Erhitzen im Wasserbade vollkommen lösten, beim Erkalten aber ein Doppelsalz abschieden, welches nach v. Heyden's Nachfolger Mittheilungen der Formel $C_6H_4 \genfrac{}{}{0pt}{}{COO\text{-}Hg\text{-}Cl}{ONa}$ entspricht. Verreibt man jedoch 10 Gr. salicylsaures Quecksilber mit 15—20 Gr. in Wasser gelöstem Chlornatrium, erhitzt es dann mit 200 Ccm. Wasser im Wasserbad bis zur vollständigen Lösung und verdünnt mit Wasser bis auf 3000 Ccm., so wird beim Erkalten weiters das Quecksilbersalz nicht mehr ausgeschieden. Die Ergebnisse der Lösungsversuche mit AmCl und KCl waren annähernd dieselben.

In allerneuester Zeit hatte die Fabrik von Dr. v. Heyden's Nachfolger die Freundlichkeit, uns ein Chlornatrium-Quecksilbersalicylat einzusenden, das bei etwas vermindertem Quecksilbergehalt gegenüber dem hier angewandten (50 : 59%) im Wasser vollkommen löslich ist.

Die von uns gebrauchten Receptformeln waren folgende:

1. Hydrarg. salicyl.
   Kali carb. āā 1—3
   Aqua dest. 1000
   S. Tripperinjection.

2. Hydrarg. salicyl.
   Kali carb. āā 1
   Aqua dest. 100
   S. Verbandwasser.

3. Hydrarg. salicyl. 1
   Vaselin 30
   S. Salbe.

4. Hydrarg. salicyl. 1
   Magn. carb. 20
   S. Streupulver.

5. Hydrarg. salicyl.
   Kali carb. āā 0·1
   Aqua dest. 10
   S. Zu subcutanen Injectionen.

6. Hydrarg. salicyl. 2·5
   Pulv. et ext. rad. acori
   āā q. s. ut f. pil. Nr. 100.

Ich gehe nun zur Besprechung der therapeutischen Wirkung des Präparates bei den verschiedenen Krankheitsformen über.

I. Die therapeutische Wirkung des Quecksilbersalicylats bei blennorrhagischen Processen der männlichen Harnröhre.

Es kamen hier in erster Linie meist acute Urethritiden zur Behandlung, daneben aber auch solche von chronischem Charakter, die entweder noch nie einer Therapie unterzogen oder bei welchen sich eine andere Medication bisher erfolglos erwiesen hat. Bei acuten Trippern wurde bis auf einige wenige Fälle von besonders periacutem Charakter sofort die Injectionscur eingeleitet. Die Concentration der Flüssigkeit, die eingespritzt wurde, war 1 : 1000.

Die Kranken gaben als einziges subjectives Symptom ein leichtes Brennen an, welches in einigen Tagen in blosses Jucken überging und selten mehr als eine Stunde nach der Injection anhielt. Die anfänglichen Erfolge waren überraschend, da der Ausfluss schnell abnahm, seinen eitrig copiösen Charakter verlor und mehr mucös wurde. In vielen Fällen beschränkte sich die Secretion schon nach 6—8 Tagen nur mehr auf den ominösen Morgentropfen. Wurde der erste concentrirte Morgenharn untersucht, so zeigten sich makroskopisch nur mässig Eiterbrocken, Fäden und Schleim, erstere, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, noch Coccen in spärlicher Anzahl führend. Die Patienten gaben in diesem Stadium an, kein Brennen oder Jucken mehr zu spüren. Doch nun vergingen oft, trotzdem wir mit der Lösung auf 2 : 1000 stiegen, 10—14 Tage, ehe das Ausbleiben jeder Secretion gemeldet wurde. Im Harn zeigten sich meist nur schleimige wolkige Trübungen, die nur wenig von Tag zu Tag geringer wurden. Ausser hie und da in einzelnen Fäden waren keine Coccen mehr nachweisbar. Nun wurde die Injectionsflüssigkeit abermals verstärkt und die Einspritzung so lange fortgesetzt, bis der erste Morgenharn klar und rein, das ist ohne die geringsten Flocken und Fäden war. Dieses letzte Stadium variirte in der Mehrzahl der Fälle von 6—10 Tagen. Die gesammte Behandlungsdauer der acuten Form nahm bei 86 Fällen der Reihe günstigsten Falls 11 Tage, schlimmsten Falls 49 Tage in Anspruch.

Ergab die Thompson'sche Probe des aufeinander folgenden Urinirens in zwei Bechergläser die Ausbreitung des acuten Processes auf den posterioren Theil der Urethra, so wurde die Medication, wenn sonst keine Complication, wie Hodenentzündung, Prostatitis oder Blasenkatarrh vorhanden war, beibehalten, nur

dass an Stelle der gewöhnlichen Injection die Irrigation mit dem Ultzmann'schen Brausekatheter trat. Derartige Fälle von Urethritis posterior wurden in Summe 10 mit einer Heilungsdauer von 298 Tagen behandelt. Traten Complicationen hinzu, bei unseren Fällen dreimal Epididymitis, so wurde von jeder Einspritzung abgesehen und äusserlich Kampherverbände nach Prof. Pick's Methode, bei grosser Schmerzhaftigkeit Belladonnaquecksilbersalbe, innerlich Tinctura canabis verabreicht. War das acute Stadium der Hodenentzündung abgelaufen, wurde sofort die leichtere Lösung 1 : 1000 gegeben und gut vertragen. Die Gesammtbehandlungsdauer hiebei betrug 110 Tage, somit im Mittel 36·6.

Seit der jenseits des Compressor situirte Tripperprocess nach Vorgang Finger's [1]) mit dem Namen der Urethritis posterior bezeichnet wird, hat die Zahl der Diagnosen chronischer Tripper bedeutend abgenommen, da sich in vielen Fällen beide Begriffe decken. Der Zustand vieler Patienten wurde oft als chronisch bezeichnet, da wochen-, ja monatelange Injection mit der gewöhnlichen Tripperspritze zu keinem Resultate führte, weil der Krankheitsherd jenseits des Compressor von der Flüssigkeit einfach nie erreicht wurde.

Uns kamen von den eigentlichen chronischen Trippern nur solche zur Behandlung, deren schleppenden Verlauf Finger als „Aeternisiren des mucösen Terminalstadiums der acuten Urethritis" bezeichnet. Sie befanden sich fast alle in der Pars pendula mit Ausnahme zweier Fälle, die ich als ungeeignet gar nicht in diese Versuchsreihe aufgenommen habe. Ein Theil dieser Tripper wurde schon längere Zeit mit anderen Medicamenten behandelt, ohne zum Abschluss zu kommen.

Unsere Behandlungsweise des chronischen Trippers war dieselbe, wie bei der acuten Urethritis, nur kam sofort eine stärkere Lösung 2 : 1000 oder 3 : 1000 in Anwendung.

Die Behandlungsdauer findet sich in der nachfolgenden Tabelle verzeichnet, welche zugleich auch eine Gesammtübersicht über unser Resultat mit dem salicylsauren Quecksilber bei der Urethritis wiedergibt.

---

[1]) Finger. Blennorrhöe der Sexualorgane. Wien 1888.

Form der Erkrankung	Anzahl der Fälle	Anzahl aller Krankheits-tage	Behandlungsdauer		
			durch-schnitt-liche	kürzeste	längste
1. Acute Urethritis	86	3068	35·4	11	49
2. Urethritis posterior	10	298	29·8	20	42
3. Urethritis mit Nebenhodenentzündung	3	110	36·6	30	40
4. Chronische Urethritis	10	403	40·3	30	60

Der Zeitraum, den normaler Weise die acute Blennorrhöe zum Abheilen braucht, wird von den meisten Autoren sehr verschieden und möglichst unbestimmt angegeben. Nach meinen Erfahrungen an Prof. Pick's Klinik und im k. k. Marine-Spital habe ich mich mit dem Gedanken vertraut gemacht, dass eine 30—40-tägige Behandlungsdauer einer Urethritis ohne Complicationen im Durchschnitt als günstig bezeichnet werden muss. Auf eine Woche mehr oder weniger kommt es dabei nicht an. Die Erfolge unserer Versuchsreihe bewegen sich nun allerdings innerhalb dieser Grenzen, die wir aber auch bis nun mit vielen anderen Medicamenten erreicht haben. Recidiven kamen im Laufe von drei Monaten zwei vor. In Summa hat unsere Arzneimittelsammlung gegen Urethritis zwar eine weitere Bereicherung erfahren, eine merkliche Abkürzung des genannten Processes wird aber durch das Quecksilbersalicylat nicht erreicht.

II. Aeusserliche Verwendung des Quecksilbersalicylats bei venerischen und syphilitischen Geschwürsprocessen.

Weiche und indurirende Geschwüre, sowie zerfallene Sklerosen bedeckten wir mit Watte, welche in ein Verbandwasser von 1 Gr. Salicylquecksilber zu 100 Gr. destillirtem Wasser eingetaucht wurde. Hiebei hat man darauf zu sehen, dass die Watte nicht allzu nass applicirt wird, da sonst ziemlich tiefe Aetzschorfe entstehen und in der Umgebung artificielle Eczeme erzeugt werden. Bereits den 2.—3. Tag nach Einleitung der Behandlung reinigten sich die Geschwüre und heilten ziemlich rasch ab. Subjectiv gaben die Patienten ein mehr oder minderes Brennen nach dem Auflegen der Watte

an. Die desinficirende und desodorirende Eigenschaft des Präparates zeigte sich besonders deutlich bei einigen Phimosen, die durch Zerfall von Geschwüren im Präputialsack bedingt waren. Ebenso bei zwei Fällen von ausgebreiteter Gangrän des Präputium aus derselben Ursache. Hiebei wurden Irrigationen in den Präputialsack mit Verbandwasser von derselben Stärke vorgenommen, wie es bei äusserlichen Geschwüren verwendet wurde. Wenn das Verbandwasser nicht vertragen wurde, sondern nach jeder localen Application Eczem der umgebenden Partien entstanden, so versuchten wir mit gleich gutem Heilerfolg die von Araujo angegebene Quecksilbersalicylat-Vaselinsalbe im Verhältniss von 1 : 25—30. Endlich verwendeten wir das Quecksilbersalicylat auch noch als Streupulver in Verbindung mit Magnesium carbonicum 1 : 20—1 : 30 und zwar hauptsächlichst bei stark nässenden Balanitiden mit ausgebreiteten Macerationen des inneren Blattes, wobei die Behandlungsdauer selten 2—3 Tage überschritten hat. In dieser Form dürfte das Präparat besonders bei macerirten Papeln der weiblichen Genitalien von grossem Vortheil sein. Die angefügte Tabelle soll die Heilungsdauer bei den verschiedenen Krankheitsformen ulcerirenden Charakters in Uebersicht angeben.

Form	Anzahl der Fälle	Summe der Behandlungstage	Behandlungsdauer		
			längste	kürzeste	mittlere
Weiche Geschwüre	28	345	24	5	12·4
Harte Geschwüre und zerfallene Sklerosen	16	384	56	14	24
Balanitis	6	35	8	5	6·63

III. Behandlung der constitutionellen Syphilis mit salicylsaurem Quecksilber.

a) Subcutane Injectionen.

Bei den subcutanen Injectionen von Quecksilberpräparaten müssen stets die Reizungserscheinungen beobachtet werden, die das Quecksilber auf die Gewebe hervorbringt. Indem die meisten

Mercurverbindungen das Eiweiss zum Coaguliren bringen, erzeugen sie Infiltrate, die häufig mit Entzündungen und ausgedehnten Abscessbildungen enden. Liebreich[1]) legt daher ein besonderes Gewicht darauf, dass man Hg-Präparate zur Injection wähle, die in den Geweben gar keine oder nur leicht lösliche Verbindungen eingehen. Es sind dies in erster Linie die organischen Quecksilberverbindungen, in welchen durch alkalische Lösungen kein Quecksilber niedergeschlagen wird und die mit Eiweiss keinen Niederschlag bilden. Bei diesen Verbindungen wird auch das Quecksilber viel directer dem Blut und somit dem Organismus einverleibt, während dort, wo das Quecksilberpräparat Albuminatverbindungen bildet, sich erst auf dem Wege langwieriger chemischer Umsetzungen das Quecksilber als Quecksilberchlorid regenerirt. Organische Quecksilberverbindungen passiren zwar den Körper viel schneller, kommen aber auch schneller zur Wirkung.

Versuche mit dem basischen Quecksilbersalicylat ergaben nun, dass selbes von alkalischen Flüssigkeiten nicht gefällt wird. Gelöst bringt es in keiner Concentration das Eiweiss zur Gerinnung. Ja selbst pulverisirt und mit Hühnereiweiss geschüttelt vermag es nicht mehr als eine geringe Opalescenz zu bewirken.

Dass das in Wasser unlösliche Salz so leicht vom Körper absorbirt wird, beruht wahrscheinlich auf seiner Löslichkeit in Kochsalzlösung, da ja Chlornatrium überall im Körper vorhanden ist.

Unsere Injectionsflüssigkeit für subcutanen Gebrauch hat den Percentsatz 1 : 100. Als Lösemittel wurde Anfangs Kochsalz, später Kaliumcarbonat zugesetzt. Die Injectionsflüssigkeit wurde möglichst kurze Zeit vor dem Gebrauch bereitet und besonders darauf geachtet, dass sie unverfärbt und frei von Niederschlägen war.

Die verbrauchte Menge für eine Injection betrug eine Pravaz-Spritze von einem Kubikcentimeter Inhalt, welche demnach 0·01 Gr. Quecksilbersalicylat enthielt. Die Injection wurde täglich bei der Frühvisite im Rücken vorgenommen, und zwar in die Tiefe des Unterhautzellgewebes bei möglichst hoch aufgehobener Hautfalte. Nach der Injection wurde die Stelle leicht efflorirt. Momentan gaben die Patienten keinen Schmerz an, erst nach wenigen Minuten trat leichtes Brennen ein, das ganz subjectiv eine halbe bis zwei

[1]) Die Behandlung der Syphilis mit mercurialen Injectionen. Prof. Dr. Oskar Liebreich, Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1884, pag. 375.

Stunden anhielt. Wir beobachteten bis jetzt nie ein bleibendes Infiltrat oder gar eine Entzündung oder einen Abscess.

Die Krankheitsformen, bei denen Injectionen vorgenommen wurden, waren:

1. Frisch entstandene primäre Exantheme.
2. Exantheme der Spätperioden
3. Condylomatöse Efflorescenzen an der Mundschleimhaut und am After.
4. Restirende Drüsenschwellungen.
5. Ein Fall der gummösen Periode.

ad 1. Bei den Exanthemen der Frühperiode erfolgte meist schon nach der 6.—8. Injection ein sichtliches Abblassen und es schwanden dieselben meist nach der 12.—14. Injection bis auf geringe Pigmentreste. Nach 20 Injectionen waren sie total abgelaufen, doch wurden nichtsdestoweniger noch 10—12 Injectionen beigefügt, um die allenfallsig noch geschwellten Lymphdrüsen zur Involution zu bringen.

ad 2. Die Exantheme der Spätperiode leisteten natürlich der Behandlung hartnäckigen Widerstand und bedurften 30, 40, ja in einem Falle von Lichen syphiliticus, der mehr als ein Jahr bestand, 50 Injectionen.

ad 3. Plaques und Condylome ad anum bildeten sich meist, ohne dass local, ausser in ersteren Fällen mit Gargarisma, im letzteren durch Trockenlegung therapeutisch eingegriffen worden wäre, innerhalb 25—30 Injectionen zurück.

ad 4. Bei allgemeiner Lymphdrüsenschwellung wurde nach 25—30 Injectionen meist ein günstiger Erfolg erreicht und die Drüsen zur Involution gebracht.

ad 5. Der eine Fall von gummöser Form der Syphilis betraf einen vierundzwanzigjährigen Matrosen von mässig kräftigem Körperbau. Derselbe wurde im Mai 1887 auf die Abtheilung mit einem Ulcus induratum aufgenommen und hatte bis nun trotz 104 Einreibungen, 90 Gr. Jodkali und 24 Dosen Decoctum Zittmanni alle Phasen einer schweren Syphilis durchgemacht. Als ich ihn Ende April sah, bestand ein Tophus am Hinterhaupt, über dem die Haut infiltrirt und exulcerirt war. Zunächst wurde die Exulceration local mit Quecksilbersalicylatwasser 1 : 100 verbunden und als Allgemeinbehandlung subcutane Injectionen verordnet.

Bereits nach der 8. Injection wurde nebst Reinigung der Wunde ein Rückgang der posterioren Schwellung constatirt. Dieser hielt mit Fortsetzung der Injectionen derart an, dass der Mann nach der 30. Injection geheilt war.

Störende Stomatitis wurde bei den Injectionen nur in einem Falle beobachtet, und zwar trat dieselbe nach der 30. Injection auf. Allerdings muss bemerkt werden, dass die Toilette der Mundhöhle und der Zähne strengstens gehandhabt wurde.

In zwei Fällen wurde mehrere Stunden nach der Injection ein scharlachähnliches, leicht juckendes Exanthem (bei einem Manne dreimal auftretend) bemerkt, welches ich dem Quecksilber, nicht der Salicylsäure zuzuschreiben geneigt bin, da ich vor längerer Zeit in der Lage war, bei einem an acutem Gelenksrheumatismus leidenden Matrosen ein Arzneiexanthem nach Salicylsäure zu beobachten, das in Quaddeln auftretend, von obigen Exanthemen vollkommen verschieden war.

b) Innerliche Behandlung der Syphilis mit salicylsaueren Quecksilberpillen.

Bekanntlich scheitert die interne Behandlung mit Quecksilberpräparaten, bei sonst ermuthigenden Resultaten, an Störungen, die dieselben im Verdauungstracte hervorrufen. Meist stellen sich nach kurzer Zeit Magen- und Darmkatarrhe ein, oder wird wenigstens die Verdauung eine trägere. Auch Stomatitis ist nicht allzu selten. Von Alledem haben wir nun bei dem Gebrauche unserer Pillen ausser einer geringen Stomatitis nichts beobachtet, wobei ich allerdings bemerken muss, dass diese Behandlungsweise nur in wenigen Fällen geübt wurde.

Wie Araujo gaben auch wir 0·025 Hydrarg. salicyl. pro dose in einer beliebigen Pillenmasse und liessen darnach etwas warme Milch nehmen. Täglich wurden zwei, drei bis vier Pillen, in einem Falle sogar sechs Pillen pro Tag verabreicht. Behandelt wurden einige frische Exantheme, allgemeine Drüsenschwellungen und condylomatöse Efflorescenzen im Mund und am After. Wie bei den subcutanen Injectionen hatten wir auch bei Gebrauch der Pillen alle Ursache, mit dem Erfolg zufrieden zu sein, da sich sämmtliche floriden Symptome rasch involvirten.

Tabellarischer Auszug

aus den Krankengeschichten der mit constitutioneller Syphilis behafteten Patienten, bei welchen eine Allgemeinbehandlung mit Quecksilbersalicylat eingeleitet wurde.

a) Mit subcutaner Injection Behandelte:

Nr. curr.	Name, Alter, Stand	Anamnese	Objectiver Befund	Anzahl und Dosis der Injectionen	Resultat
1	J. C., Matrose, 20 Jahre alt.	Hatte vor 5 Wochen mehrere Ulcera am inneren Präputialblatt acquirirt. 1. Infection.	Stat. praes. am 2. 5. 88: Am inneren Blatt drei in Ueberhäutung begriffene, harte Geschwüre. 18. 5. trat ein grossmaculöses Syphilid auf. Drüsen mässig geschwellt.	Seit 19. 5. 50 Injectionen à 0·01 Hydrarg. salicyl. Local Verbandwasser.	15. 7. 88 geheilt entlassen. Von Exanthemen keine Spur, Drüsen rückgegangen.
2	M. D., Matrose, 24 Jahre alt.	25. 5. 87 Ulcus indurat. 24. 6. 87 papulöses Syphilid. 27. 12. Plaques. 1. 3. Syph. squam. 18. 4. 88 Tophus am Hinterhaupt. Bisher 104 Einreibungen, 90 Gr. Jodkali, 24 Decoct. Zittmanni.	Stat. praes. am 4. 5. 88: Ueber dem Stamme Spuren eines squamösen Syphilides; am Hinterhaupt ein circa 5 Ctm. im Durchmesser habender, theilweise zerfallender Tophus.	Seit 4. 5. 88 täglich 1 Injection à 0·01 Hydrarg. salicyl. Bekam 30 Injectionen.	23. 6. 88 vollkommen geheilt entlassen. NB. Am 27. 7. 88 mit Recidive wieder eingetreten.

3	J. Ca., Matrose, 24 Jahre alt.	28. 5. 87 Ulcus indurat. 24. 11. 87 Syph. mac. 27. 12. 87 Lichen syphiliticus. 10. 5. 88 Syph. squam. 114 Einreibungen.	Stat. praes. am 4. 5. 88; Am Stamme ein ausgebreitetes, starkes Syphilid, theils squamös, theils kleinknotig. Die Knoten den Drüsenausführungsgängen aufsitzend. Allgemeine Adenitis.	Seit 4. 5. 88 60 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	27. 7. 88 die Symptome der Allgemeinerkrankung geschwunden. Wird behufs einer Nachbehandlung in das k. k. Militärspital Baden bei Wien transferirt.
4	M. B., Matrose, 24 Jahre alt.	1. Infection vor drei Monaten, Ulcus.	Stat. praes. am 11. 5. 88: Am Stamme ein maculöses Syphilid. Plaques im Munde.	Seit 12. 5. 88 30 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	11. 6. 88 geheilt entlassen.
5	A. P., Matrose, 25 Jahre alt.	1. Infection vom 28. 10.—24. 1. mit Ulcus indurat. und Syph. macul. in Behandlung. 48 Einreibungen.	Stat. praes. am 12. 5. 88: Plaques an den Schleimhäuten des Mundes. Allgemeine Drüsenschwellung.	Seit 12. 5. 88 30 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	23. 6. 88 geheilt entlassen.
6	L. W., Ersatz-Reservist, 22 Jahre alt.	1. Infection vor 2 Monaten, Ulcus indur. Local behandelt.	Stat. praes. am 9. 5. 88: Papulöses Syphilid. Specifischer Larynxkatarrh.	Seit 16. 5. 88 30 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0.01 Gr.	9. 7. 88 geheilt entlassen.
7	J. R., Matrose, 24 Jahre alt.	2. Infection. Im Jänner 1888 Ulcus indur. Local behandelt.	Stat. praes. am 20. 5. 88: Syphilis cut. maculosa; Plaques im Munde.	Seit 20. 5. 88 40 Injectionen von Hydrarg. salicyl. 0·01 Gr.	14. 7. 88 geheilt entlassen.
8	A. L., Heizer, 24 Jahre alt.	1. Infection vor 2 Monaten, Ulcus indur. Local behandelt; seit 21. 5. Exanthem.	Stat. praes. am 21. 5. 88: Am Stamme ein schuppendes Syphilid. Allgemeine Drüsenschwellung.	Seit 21. 5. 88 40 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	9. 7. 88 geheilt entlassen.

Nr. curr.	Name, Alter, Stand	Anamnese	Objectiver Befund	Anzahl und Dosis der Injectionen	Resultat
9	A. Sch., Matrose, 24 Jahre alt.	Acquirirte vor einem Jahr in Yokohama ein Ulcus indur. Vor 6 Monaten maculo-papul. Syphilid. 80 Einreibungen.	Stat. praes. am 27. 5. 88: Psoriasis plantae pedis; Adenitis univers.	Seit 27. 5. 88 20 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	21. 6. 88 geheilt entlassen.
10	K. S., Maschinengast, 20 Jahre alt.	1. Infection. Vor 4 Wochen Ulcus indur.	Stat. praes. am 16. 6. 88: Am Stamme ein maculo-papulöses Syphilid.	Seit 17. 6. 88 24 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	16. 7. 88 geheilt entlassen.
11	J. B., Marsgast, 24 Jahre alt.	2. Recidive. Infection vor 13 Monaten. Hat 82 Einreibungen gemacht und 110 Gr. Jodkali genommen.	Stat. praes. am 31. 5. 88: Am Stamme ein grossmaculöses, secundäres Syphilid. Allgemeine Drüsenschwellung.	Seit 31. 5. 88 30 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	9. 7. 88 geheilt entlassen; Drüsen noch etwas tastbar.
12	E. C., Matrose, 25 Jahre alt.	Vor 6 Wochen Ulcus indur. Syphilid seit wenigen Tagen.	Stat. praes. am 5. 6. 88: Ueber dem Stamme ein grossfleckiges Syphilid. Allgemeine Drüsenschwellung.	Vom 5. 6. 88 bis 15. 7. 88 30 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	15. 7. 88: Syphilid total geschwunden. Mässige Schwellung der Nacken- und Cubitaldrüsen geblieben, Behandlung unterbrochen.
13	F. P., Marsgast, 23 Jahre alt.	Sklerose an der Unterlippe rechts. Seit 4 Wochen Schmerz beim Stuhlgang. Infection geleugnet.	Stat. praes. am 6. 6. 88: Reste einer bestandenen Sklerose an der Unterlippe rechts, Condylomata lata ad anum.	Vom 6. 6. 88 bis 20. 7. 88 30 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	20. 7. 88 geheilt entlassen.

14	A. Si., Bootsmanns-Maat, 28 Jahre alt.	Infection unbekannt.	Stat. praes. am 13. 6. 88: Am Stamme ein papulo-pustulöses Spätsyphilid. Condylomata lata ad anum et scrotum. Adenitis univers.	Vom 6. 6. 88 bis 27. 7. 88 46 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	27. 7. 88: Vom Exanthem nur noch Pigmentreste sichtbar, Condylome alle abgeheilt.
15	F. S., Torpedo-Instructor, 27 Jahre alt.	Vor 6 Monaten ein Ulcus indur. Seit 3 Wochen ein Exanthem.	Stat. praes. am 20. 6. 88: Am Stamme ein mässiges, maculöses Syphilid.	Vom 20. 6. 88 bis 20. 7. 88 25 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	20. 7. 88 geheilt entlassen.
16	K. D., Matrose, 24 Jahre alt.	Vor 10 Wochen ein ulcus indur. acquirirt. Seit 14 Tagen ein Exanthem.	Stat. praes. am 14. 7. 88: Ueber dem Stamme ein papulo-maculöses Syphilid.	Seit 14. 7. 88 bis 28. 7. 88 14 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	Am 28. 7. 88 das Exanthem total geschwunden. Bleibt noch kurze Zeit in Beobachtung.
17	A. S., Matrose, 23 Jahre alt.	Seit 20. 6. 88 ein Ulcus indur. acquirirt. Exanthem seit 10. 7. 88.	Stat. praes. am 10. 7. 88: Ulcus am Frenulum verheilt. Am Stamme ein papulöses Exanthem.	Bis 28. 7. 88 18 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	Am 28. 7. 88 das Exanthem total abgeheilt, Drüsen kaum tastbar. Bleibt noch in Beobachtung.
18	J. P., Matrose, 25 Jahre alt.	Acquirirte vor 6 Wochen ein Ulcus indur. Gegenwärtiger Ausschlag seit 5 Tagen.	Stat. praes. am 16. 6. 88: Am Stamme ein maculo-papulöses Syphilid.	Bis 9. 7. 88 22 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	Am 9. 7. 88 geheilt entlassen.
19	H. P., Matrose, 23 Jahre alt.	Seit 5 Monaten ein Ulcus indur. Vor 3 Monaten ein papul. Syphilid. 60 Einreibung.	Stat. praes. am 15. 6. 88: Condylomata ad anum.	Bis 20. 7. 88 30 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	Am 20. 7. 88 geheilt entlassen.
20	A. T., Matrose, 25 Jahre alt.	Seit 5 Wochen ein Ulcus indur. Exanthem wenige Tage.	Stat. praes. am 16. 6. 88: Condylomata lata ad anum.	Bis 28. 7. 88 40 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	Am 28. 7. 88 geheilt entlassen.

Nr. curr.	Name, Alter, Stand	Anamnese	Objectiver Befund	Anzahl und Dosis der Injectionen, respective der Pillen	Resultat
21	A. L., Marsgast, 24 Jahre alt.	1. Infection. Ulcus indur. besteht seit einem Monat. Exanthem seit 3 Tagen.	Stat. praes. am 7. 7. 88: Am Stamme ein kleinpapulöses Syphilid.	Bis 25. 7. 88 20 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	Am 25. 7. 88 geheilt entlassen.
22	C. P., Matrose, 24 Jahre alt.	War seit 13. 5. 88 mit Tripper in Behandlung, vom 19. bis 30. 5. Periproctitis. Am 14. 6. wird am inneren Blatte des Präputiums ein Ulcus indur. constatirt, über dessen Provenienz vom Patienten absolut nichts zu erfahren ist.	Stat. praes. am 1. 7. 88: Am inneren Präputialblatt ein in Verheilung begriffenes Geschwür mit harten Rändern. Am Stamme ein maculöses Syphilid.	Bis 28. 7. 88 25 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	Am 28. 7. 88 war das Geschwür geheilt, das Exanthem total geschwunden. Der Mann wird noch zur Beobachtung einige Tage zurückgehalten.
23	A. M., Matrose, 24 Jahre alt.	Infection vor einem Jahr. Vor 6 Monaten 80 Einreibungen.	Stat. praes. am 10. 7. 88: Condylomata lata ad anum.	Bis 28. 7. 88 18 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	Am 28. 7. 88 Condylomata bis auf geringe Pigmentreste abgeheilt.
24	J. B., Matrose, 22 Jahre alt.	1. Infection, Ulcus indur. seit 5 Wochen.	Stat. praes. am 4. 7. 88: Ulcus am Frenulum im Verheilen. Am Stamme ein papulöses Syphilid.	Bis 25. 7. 88 20 Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0·01 Gr.	27. 7. 88 geheilt entlassen.

b) Mit Quecksilbersalicylat-Pillen Behandelte:

1	P. J., Steuergast. 24 Jahre alt.	1. Infection. Vor 5 Monaten ein Ulcus indur. Seit 5. 5. 88 ein Exanthem und Papeln im Munde.	Stat. praes. am 6. 5. 88: Am Stamme ein papulöses Syphilid, Plaques im Mund, Hals und rechten äusseren Gehörgang. Allgemeine Drüsenschwellung.	Seit 6. 5. 88 Früh und Abends je 2 Pillen à 0·025 Hydrarg. salicyl. Bekam in Summa 88 Pillen = 2·2 Gr. Quecksilbersalicylat.	27. 5. 88 geheilt entlassen. Alle cutanen Symptome geschwunden, Drüsen keine tastbar.
2	F. S., Maschinengast, 22 Jahre alt.	1. Infection. Seit 3 Wochen ein hartes Geschwür am Frenulum.	Stat. praes. am 3. 5. 88: Am Frenulum ein im Verheilen begriffenes, hartes Geschwür. Am Stamme ein papulo-maculöses Syphilid. Allgemeine Drüsenschwellung.	Seit 8. 5. 88 Früh und Abends je 2 Pillen à 0·025 Hydrarg. salicyl. In Summa 128 Pillen = 3·2 Gr. Hydrarg. salicyl.	10. 6. 88: Geheilt ohne irgend welche Residuen der Erkrankung.
3	J. C., Heizer, 22 Jahre alt.	1. Infection. Vor 2 Monaten Ulcus indur. Seit 15. 4. 88. Condylomata lata ad anum.	Stat. praes. am 7. 5. 88: Am After zahlreiche macerirte Papeln, Plaques an der Lippenschleimhaut. Allgemeine Drüsenschwellung.	Seit 7. 5. 88 per Tag 3 Pillen à 0·025 Hydrarg. salicyl. Bekam 120 Pillen = 3 Gr. Quecksilbersalicylat.	15. 6. 88 geheilt entlassen. Zum Schluss eine leichte Stomatitis.
4	A. T., Heizer, 22 Jahre alt.	1. Infection. Vor 2 Monaten Ulcus indur. Seit 10 Tagen heiser.	Stat. praes. am 9. 5. 88: Plaques an den Lippen, den Gaumenbogen und der Epiglottis. Stimmbänder geschwellt.	Seit 9. 5. 88 bis 20. 5. 88 tägl. 3 Stück, von 20. 5. bis 23. 6. täglich 6 Stück Quecksilbersalicylat - Pillen à 0·025 Gr. 246 Pillen = 6·15 Gr. Hydrarg. salicyl.	23. 6. 88 geheilt entlassen.

Nr. curr.	Name, Alter, Stand	Anamnese	Objectiver Befund	Anzahl und Dosis der Pillen	Resultat
5	F. S., Quartiermeister. 25 Jahre alt.	1. Infection. Im November 1887 Ulcus indur., im December macul. Syphilid. 60 Einreibungen.	Stat. praes. am 20. 6. 88: Plaques an den Schleimhäuten des Mundes.	Seit 21. 6. 88 täglich 4 Pillen à 0·025 Quecksilbersalicylat = = 1·05 Gr. des Präparats.	5. 7. 88 geheilt entlassen.
6	St. A., Waffenmaat. 22 Jahre alt.	1. Infection, Ulcus vor mehreren Monaten, seit 14 Tagen Plaques.	Stat. praes. am 22. 6. 88: Plaques an der Mundschleimhaut.	Seit 23. 6. 88 täglich 6 Pillen à 0·025 Quecksilbersalicylat. Im Ganzen 96 Pillen = 2·4 Gr. des Präparates.	8. 7. 88 geheilt entlassen.
7	O. H., Maschinengast, 20 Jahre alt.	1. Infection. Vor 3 Monaten Ulcus indur.	Stat. praes. am 13. 6. 88: Zerfallene Condylomata lata ad anum.	Seit 13. 6. 88 durch 13 Tage täglich 4 Pillen von Quecksilbersalicylat à 0·025 Gr. sammt 52 Pillen = = 1·3 Gr. des Präparates.	26. 6. 88 geheilt entlassen.
8	A. T., Marsgast, 22 Jahre alt.	Vor 6 Wochen ein Ulcus acquirirt; Exanthem seit 8 Tagen.	Stat. praes. am 28. 6. 88: Am Stamme ein maculöses Syphilid. Leichte allgemeine Drüsenschwellung.	Seit 28. 1. 88 täglich 4 Pillen von Quecksilbersalicylat à 0·025 Gr. 124 Pillen = 3·1 Gr. des Präparates.	29. 7. 88 geheilt entlassen.

Wie sich aus vorstehender Uebersicht ergibt, hatten wir bei Behandlung der allgemeinen Syphilis mit Quecksilbersalicylat recht günstige curative Erfolge zu verzeichnen, und zwar gilt dies in gleicher Weise von den Injectionen, wie von der Pillentherapie. Die Dauer der Cur ist eine kurze und wirkt das Quecksilbersalicylat bei allen Formen der Syphilis gleich günstig, während andere in neuerer Zeit angewendete organische Quecksilberverbindungen wie das Mercurphenat und Mercurformamid nur bei Frühformen therapeutische Effecte zu verzeichnen geben. Von besonderer Wichtigkeit ist der Umstand, dass die Injectionen, abgesehen von dem günstigen Heilerfolg, gut vertragen werden, das ist, bei geringer Schmerzhaftigkeit keine lange dauernden Infiltrate oder gar Abscesse zur Folge haben; denn die Injectionscur allein gewährt uns die volle Ueberzeugung, dass das Medicament wirklich und in der von uns beabsichtigten Menge dem Organismus einverleibt wurde, was besonders der Militärarzt zu schätzen weiss, unter dessen Krankenmaterial immer ein grosser Procentsatz zu finden ist, der an seiner möglichst frühzeitigen Heilung kein Interesse hat, und der stets darnach strebt, durch Nichtgebrauch der vorgeschriebenen Medication seine Krankheit und damit seine Untauglichkeit zum Dienste in die Länge zu ziehen. Es wird nun noch abzuwarten sein, wie es sich mit den Recidiven verhält. Unsere Versuchsreihe ist der Zeit und der Zahl nach eine zu kurze, um schon jetzt darüber ein Urtheil zu gestatten. Nachdem aber der Gebrauch der subcutanen Injectionen und der Pillen unter sonst gleich bleibenden personalen Verhältnissen auf Stabsarzt Linhart's Abtheilung für längere Zeit gesichert ist, werde ich nicht ermangeln, nach einem längeren Zeitabschnitte abermals darüber zu referiren. Dann wird sich auch zeigen, inwiefern der Vorwurf gerechtfertigt ist, der allen organischen Quecksilberverbindungen, also auch dem salicylsaueren Quecksilber, gemacht wird, dass es von wenig intensiver Wirkung sei, weil es zwar rasch absorbirt, aber ebenso rasch von dem Organismus ausgeschieden wird; während das Syphiliscontagium anhaltend im Körper verbleibt.

Aus der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten des Prof. Dr. Wolff in Strassburg i/E.

Die pathologische Anatomie der Psoriasis.

(I. Theil.)

Von

Emil Ries,

Assistent der Klinik.

(Fortsetzung.)

7. Stratum corneum.

Die mikroskopischen Bilder dieser Schicht sind entsprechend den auffallenden makroskopischen Veränderungen von der Norm verschieden.

Hebra (20) sagt über die Schuppen nichts, als dass sie zum grössten Theil in den Präparaten fehlen. Jedoch geben uns mehrere Beobachter Auskunft über das Verhalten dieser Schicht, so dass es also doch wohl möglich sein muss, sie auf den Präparaten zu erhalten. Verdickung der Hornschicht fanden Thin (44), Auspitz (47), Suchard (49), Vidal et Leloir (50), Cornil et Ranvier (60), Rindfleisch (69). Loewe (76) findet es unverändert, dagegen das Stratum lucidum (s. unter 6.) verdickt.

Näheres bezüglich der das Stratum corneum constituirenden Zellen enthalten: Neumann (36), der die Zellen bald nach ihrem Entstehen trocken und schuppig findet, während sie Auspitz (47) trübe, trockene, sich beständig abstossende Lamellen bilden lässt. Eine eigenthümliche Ansicht über die Schuppen gibt Roth (45) preis, indem er sagt: „Die Schuppen halte ich nicht für die stets sich wiederholende Abschilferung der Epidermis, sondern ich glaube, dass sie das Product einer stets sich wiederholenden Absonderung einer schleimig-klebrigen, diaphanen Lymphe sind, welche ich häufig nach Abstossung der Psoriasisschuppen aus den Poren der Haut in klaren Perlchen habe hervordringen sehen. Diese Lymphe vertrocknet unter Einwirkung der Luft“ u. s. w. Diese Angabe erinnert an nichts mehr als an die alten

Anschauungen von Hardy (8) und Bazin (14) und steht weit unter der achtundzwanzig Jahre früher gemachten Beobachtung von Cazenave (4), der von der Psoriasis-„secretion“ im Gegensatz zu der bei vesiculösen oder pustulösen Entzündungen sagt: „ce n'est pas un produit nouveau, c'est celui d'une sécrétion normale, mais viciée sous l'influence de l'inflammation“.

Die meisten Autoren sind geneigt, die Veränderungen der Hornschicht als eine rasche Production von Zellen, die nicht genügend verhornt werden, darum mit einander verkleben und die Schuppenhaufen bilden, zu charakterisiren. So sagt Thin (44): „we find an unusually rapid formation of an abundant but imperfectly developed horny layer. The cells do not persist as living elements so long as they do in the normal condition, passing almost at once into the horny metamorphosis, which, however, they accomplish incompletely“. Auspitz (47) spricht von einer „schnelleren aber zugleich unvollkommeneren Hornumwandlung der Epidermiszellen“. Etwas abweichend sagt Suchard (49): „les cellules sont entraînées par la desquamation avant d'avoir terminé leur évolution physiologique, et à ce point de vue, leur vitalité est altérée par un processus de dégénération“. Vidal et Leloir (50) sagen ferner: „la couche cornée demeure vivace dans son tiers et même parfois dans sa moitié inférieure“. Rindfleisch (69) endlich beschreibt den Process am eingehendsten: „Je üppiger die Zellenbildung an der Oberfläche der entzündeten Cutis wird, um so unvollkommener ist die Ausbildung der einzelnen Zellen. Die durchschnittliche Entwickelungshöhe, welche unter diesen Umständen erreicht wird, ist diejenige der Uebergangszellen zwischen den cylindrischen Elementen der Schleimschicht und den untersten Zellen der Hornschicht. Es unterbleibt daher jene systematische Verhärtung, welche wir Verhornung nennen und an ihre Stelle tritt eine einfache Eintrocknung des noch weichen Protoplamas. Bei dieser Eintrocknung verkleben natürlich die Zellen mit einander und conserviren sich dadurch einen längeren, wenn auch rein mechanischen Zusammenhang mit der Körperoberfläche.“ Ziegler (75) schliesst sich ihm an und spricht von „Vertrocknung unter gleichzeitiger Lockerung des Zusammenhangs der Zelllagen“. Auch Ssirsky (78) spricht von „ungenügender Verhornung de Epidermis“.

Es besteht also hier ein Unterschied, insofern Suchard, Vidal et Leloir, Rindfleisch, Ziegler die Zellen nicht verhornen lassen, während sie Auspitz und Thin sogar schon zu früh die Verhornung eingehen lassen, die sie dann allerdings nicht vollständig durchmachen.

Eine Entscheidung darüber war am ehesten von Schnitten zu erwarten, die mit entsprechenden Färbemitteln behandelt waren. Solche haben Vidal et Leloir und Suchard beobachtet und haben hier gefunden, dass die Zellen des Stratum corneum noch färbbare Kerne enthalten, worauf allein schon Hillairet (46) die Schuppenbildung zurückführt. Suchard (49) fand ausserdem auf Schnitten, die mit Pikrocarmin behandelt waren, das Stratum corneum von einem gleichförmigen Rosa und sagt darüber: „Ce fait indique une absence complète de kératinisation épidermique." Vidal et Leloir (50) sagen darüber: „Dans son tiers et même parfois dans sa moitié inférieure, la couche cornée, au lieu d'être constituée par des cellules cornifiées, est constituée par des cellules encores vivantes, non cornifiées, pourvue d'un protoplasme et d'un noyau se colorant très nettement par le carmin." Cornil et Ranvier (60) schliessen sich für eine Anzahl von Fällen den Angaben von Vidal et Leloir an, während sie in anderen Fällen, wo das Stratum granulosum sich normal verhält, Streifen von Eleïdin in den tieferen Schichten des Stratum corneum finden.

Die weisse Farbe der Schuppen erklärt Rindfleisch (69) so, „dass mit der Austrocknung der Zellen zugleich ein Lufteintritt in das Innere des ganzen Haufens verbunden ist, wodurch derselbe ausserdem ein eigenthümlich schwammiges, poröses Anfühlen bekommt". Diese Anschauung hat auch Wendel (24) vertreten. Rémy (35) hat dagegen eine andere Ansicht über diesen Punkt. Er sagt: „Les cellules cornées sont à la dernière période de leur vie, mais elles ne sont pas mortes tant qu'elles ont de l'adhérence avec la couche cornée; elles conservent leur transparence, c'est pour cela que malgré son épaisseur la couche que nous étudions laisse voir la couleur des parties sous-jacentes (lèvres, organes génitaux). C'est lorsque l'épiderme est mort, dans le psoriasis, dans les desquamations que cette couche cornée peut changer la couleur de la peau." Dies wäre ganz einleuchtend, wenn nicht die Untersuchungen von Vidal et Leloir und

Suchard gezeigt hätten, dass das Stratum corneum bei der Psoriasis weniger weit im Process des Absterbens gegangen ist, als in der normalen Haut, da ja die Zellen noch färbbare Kerne besitzen.

Es ist vielleicht hier gerade am Platze noch eine andere Ansicht bezüglich der Färbung der Psoriasisefflorescenzen und zwar bezüglich des rothen Hofs um die Schuppen herum zu erwähnen. Leloir (74) sagt nämlich über das Eleïdin: „C'est à cette substance que la race blanche doit la couleur de sa peau à cause de la réflexion de la lumière qu'elle détermine.“ Das Fehlen dieser Substanz wird also die starke Lichtbrechung aufheben, es werden die unterliegenden Schichten durchscheinen, die Haut wird geröthet aussehen. Nun fehlt nach Vidal et Leloir, Suchard, Cornil et Ranvier bei der Psoriasis das Eleïdin. Der rothe Ring um die Schuppenauflagerungen herum dürfte sich also vielleicht damit erklären. Man ist versucht, diesen Gedanken weiter zu verfolgen und sich zu sagen: Dieser rothe Ring wird nach einigen Tagen ebenfalls von Schuppen bedeckt. Würde man nun den Schuppenhügel in der Mitte genau abgrenzen von dem rothen Ring und die Fortschritte des Schuppenhügels und die des rothen Ringes einzeln bezüglich ihrer zeitlichen Verhältnisse verfolgen, so müsste man einen Anhalt dafür gewinnen, in welcher Zeit die Veränderung des Stratum granulosum eine Veränderung des Stratum corneum herbeiführt und auf diese Weise könnten vielleicht zahlenmässige Bestimmungen über das Wachsthum der Haut zu erreichen sein.

8. Hautanhänge.

Die hieher gehörigen Angaben sind wenig zahlreich. Die ausführlichsten gibt Neumann (36): „Die glatten Muskelfasern sind hypertrophisch . . . Die Auskleidung der Hautfollikel, namentlich der Schweissdrüsen und Haarbälge zeigt eine beträchtliche Abweichung vom Normalen; die Inhaltszellen derselben sind vermehrt, die Mündungen erfüllt von verhornten Zellen; der Schweissdrüsenschlauch erweitert, längs der äusseren Wandung gleichwie um die Drüsenknäuel dicht gedrängte Rundzellenwucherungen. Im Haarbalge fanden sich in vorgeschrittenen Fällen jene Ausbuchtungen, wie ich bereits bei anderen Krankheitsprocessen

(Lichen ruber, Prurigo) doch nicht in so hohem Grade ausgesprochen; diese Ausbuchtungen stehen mit der Zunahme der Inhaltszellen im geraden Verhältniss. Die Vermehrung der Inhaltszellen ist eine beträchtliche und zwar finden sich in dem oberen Theile des Balges mehr verhornte, in dem unteren vorwiegend Stachelzellen.“ Robinson (37) constatirt ebenfalls Auswüchse von der Wurzelscheide: „universally in early papules outgrowths were met with from the external rootsheath of the hair, which corresponds to the rete mucosum. These were chiefly situated at the root of the hair“. Hillairet (46) erwähnt nach Vidal et Leloir Rundzelleninfiltration namentlich um die Drüsen herum. die Drüsen selbst sollen nach Hebra nie afficirt sein. (Ich habe eine solche Angabe in Hebra nicht finden können.) Hillairet fügt hinzu: „La prolifération cellulaire gagne quelquefois la gaine des poils, mais l'altération de ceux-ci est exceptionnelle.“

Die Befunde widersprechen sich hier, da der eine grosse Abnormitäten nicht als Seltenheit bezeichnet, während der andere schon geringe als Ausnahmen angibt. Jedenfalls was die Angaben bezüglich der Auswüchse von den Haarwurzelscheiden betrifft, so dürfen diese keineswegs sich tragfähig für die Beweislast erweisen, die Robinson auf sie legt, da schon 1877 Esoff (33) bei Gelegenheit einer Arbeit über Ichthyosis die Bemerkung machte: „Bei Untersuchung der normalen Haut hatte ich stets Gelegenheit, Epithelialauswüchse, welche der äusseren Wurzelscheide entspringen, zu beobachten“; und Weyl (57) sagt 1883, dass diese Auswüchse „nicht blos bei den verschiedensten Affectionen, Lichen planus u. s. w., sondern auch im normalen Zustand vorkommen“.

9. Centralnervensystem. Blut.

Die Angaben über Anatomie der Psoriasis wären unvollständig, wenn ich den Versuch übergehen wollte, den Jarisch gemacht hat, bei Psoriasis eine Läsion des Rückenmarks nachzuweisen. Auspitz (58) berichtet darüber: „Jarisch hat einen Fall von Psoriasis untersucht . . . Der Kranke, welcher keine Rückenmarkserscheinungen während des Lebens erkennen liess, zeigte theils Sklerosirung, theils Entzündung (?) der grauen Achse.“ Doch bemerkt Auspitz selbst dazu: „Ueber die Psoriasis lässt

sich nach den kurzen Angaben des Verfassers wohl schwer urtheilen."

Bezüglich des Blutes von Psoriasiskranken hat Wertheim (42) Untersuchungen angestellt. Er machte, wie der Bericht sagt, die „theoretische Annahme eines im Blute der Kranken gelegenen Unterschiedes, der die Fortbewegung des Blutes in den feinsten Canälen zu behindern geeignet wäre. Er dachte hierbei zunächst an die bekannte Eigenschaft des Blutes klebrig zu sein. Er untersuchte nun Venenblut von Psoriatischen und Gesunden experimentell, indem er einmal Paare von Glasknöpfen mit Blut zusammenklebte und sie nun auseinanderriss und dann Deckgläschen auf einem Tropfen Blut auf dem Objectträger eintrocknen liess und sie nun in destillirtem Wasser aufweichte, wobei er in der That fand, dass das Blut Psoriatischer länger zum Aufweichen brauchte als das Blut Gesunder oder gar Phthisischer".

Commentar überflüssig!

10. Parasiten.

Der Gedanke der parasitären Natur der Psoriasis ist keineswegs ganz neuen Datums. Schon 1856 berichteten Höring (5) und Hafner (6) von Fällen von „Psoriasis, übertragen vom Rindvieh auf Menschen". Sie suchten dabei nach den Parasiten, fanden aber keine. Jedoch sind ihre Fälle auch keineswegs für uns so sicher, als sie für die Autoren selbst schienen. Höring berichtet nämlich einen Fall, wo Vater und drei Kinder bei der Pflege an „Psoriasis" leidenden Rindviehs acut an „Psoriasis" erkrankten. Man muss aber nach dem heutigen Standpunkt seine Diagnose für falsch erklären. Dies zu beweisen, genügt allein, anzuführen dass Höring „Geschwülste" im Barte des alten Bauern beschreibt, die Eiter entleerten. Dieser Befund genügt vollständig, die Erkrankung bei Vater und Kindern mit der Diagnose „Herpes tonsurans" zu versehen und eine Psoriasis sicher auszuschliessen. Dasselbe gilt für einen weiteren Fall Höring's und für die sämmtlichen fünf Fälle, die Hafner beschreibt. Wertheim (11) (12) war mit Pilzbefunden glücklicher. Er fand zwar keine Pilze im Blute, aber als er den Urin untersuchte, fand er denjenigen der Psoriasiskranken im Gegensatze zu dem von anderen Patienten, die unter denselben Bedingungen lebten und zur Controle mit-

untersucht wurden, „nach Verlauf weniger Tage" an der Oberfläche mit Pilzen bedeckt. Die Pilze gehörten zur Gattung Penicillium glaucum, in einem Falle zur Gattung mucor. Wertheim hielt aber die Zahl der Untersuchten für zu klein (12 Psoriatische, 20 Gesunde) und ging daher zum Thierexperiment über: In die Cruralvene mehrerer Hunde wurden 8 bis 10 Ccm. filtrirter Emulsion von Penicillium glaucum in destillirtem Wasser injicirt. Schon 24 Stunden nachher traten rothe Flecke an den vier Extremitäten, an den äussersten Enden beginnend, ein; „ces taches", sagt der französische Bericht, „avaient une apparence phlegmasique" (12). Der deutsche Bericht (11) sagt: „Es entstanden rothe, getrennt stehende, entzündlich aussehende Flecke und Knötchen. Sie nässten nicht, sondern schuppten sich ab." Die Flecke vermehrten sich in den folgenden Tagen. Wiederholung der Injection gestaltete die Entwickelung der Eruption lebhafter. Auch Emulsionen von Bierhefe hatten denselben Erfolg. Das so erzeugte Exanthem, das durch Sitz, symmetrische Anordnung, Aussehen und Verlauf die grösste Analogie mit der Psoriasis darbieten soll, soll nun nach Wertheim's mikroskopischen Untersuchungen das Resultat der Verstopfung der Hautcapillaren durch die injicirten parasitären Elemente sein. Wertheim überträgt dies nun auf den Menschen und fragt sich, wie die Pilze in den Organismus eindringen. Er schliesst die atmosphärische Luft aus, weil sie äusserst arm an pflanzlichen Keimen sei (vgl. unsere modernen Theorien!), ebenso gekochte Speisen und Getränke. Es bleiben also nur die roh genossenen Nahrungsmittel und die nach der Gährung unvollkommen „sterilisirten", wie wir jetzt sagen würden, Getränke. Solche finden sich bei allen Völkern — daher auch die Psoriasis! Die Krankheit ist beim Manne häufiger als bei der Frau (nach Devergie!) — die Frau consumirt eben weniger alkoholische Getränke! Die Erblichkeit ist kein Beweis gegen die parasitäre Natur, da der Uebergang von entozootischen Keimen von Mutter auf Kind nicht selten mit vollkommener Sicherheit beobachtet worden ist! — Wertheim's Schlüsse sind ohne Zweifel sehr kühn, ob sie dagegen vor der Kritik Stand halten, ist eine ganz andere Frage. Seine Befunde erfuhren denn auch von Anfang an lebhaften Widerspruch. So sagt Bazin (15): „dans le psoriasis des micrographes allemands ont découvert des parasites végétaux:

m'est-il venu un instant à l'idée d'en faire une affection parasitaire? Nullement, parce que la clinique m'a montré que, si dans le psoriasis il peut y avoir production de cryptogames, ceux-ci ne sont qu'accessoires, n'influencent en rien la marche et ne présentent aucune indication pour le traitement". Und Tilbury Fox (13) sagt ganz kurz: „such a theory cannot be maintained for a moment". Du Vivier (18) dagegen sagt gelegentlich der Besprechung der Psoriasisbehandlung mit Arsen: „Bien que nous soyons intimement convaincu de la nature parasitaire des différentes formes de psoriasis . . cependant, nous la traitons toujours par les arsenicaux, jusqu'à ce que des recherches ultérieures nous aient montré l'épiphyte, cause du mal". Auch das Experiment am Menschen wurde zu dieser Zeit zur Prüfung der Frage herangezogen: Wutzdorff (27) impfte sich mit dem Blute eines psoriatischen Mädchens — ohne Erfolg.

In seinen „Malattie cutanee" sagt Profeta (48): „Paolini di Bologna accennò e Lang recentemente ha sostenuto che, in alcuni strati delle chiazze di psoriasi, si trovano elementi fungosi." Ueber „Paolini von Bologna" habe ich nichts Näheres finden können.

Lang gab, nachdem er 1878 in seinem „Versuch einer Beurtheilung der Schuppenflechte nach ihren klinischen Charakteren" (34) auf seine späteren Befunde vorbereitet hatte, im Jahre 1879 unter dem Titel „Vorläufige Mittheilung von einem neuen Untersuchungsergebnisse bei Psoriasis" (39) eine Beschreibung seiner Parasitenbefunde. Im Jahre 1881 erschien in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge eine Abhandlung von Lang (43), welche die erwähnten Arbeiten und ausserdem noch eine im Jahr 1880 erschienene: „über Behandlung der Psoriasis" (41) in zusammenfassender Weise wiedergab.

Damit begann für die parasitäre Theorie der Psoriasis eine neue Epoche. Die Lehre hat Freunde und Feinde gefunden, eine Entscheidung über die Frage steht noch aus.

Die Sporen des Pilzes zeichnen sich nach Lang dadurch aus „dass ihre Hülle doppelt contourirt ist und einen intensiven Lichtglanz darbietet und dass der protoplasmatische Inhalt ganz farblos, nahezu wasserklar und nur bei Zuhilfenahme sehr starker Vergrösserungen zart granulirt erscheint". „Die Brutzellen (Sporen?)

sind rund oder oval, messen 0·006—0·008 Mm. in der Breite und oft noch einmal so viel in der Länge; da und dort befinden sie sich im Zustande der Abschnürung oder des Auswachsens, wodurch die sonderbarsten Formen zu Tage treten.“ Lang beobachtete ferner Hyphenbildungen in Lösungen von Glycerin und Wasser zu gleichen Theilen und beschreibt diese dann so: „Man erblickt 0·002—0·004 Mm. breite Pilzfäden . . . Die Länge der Hyphen beträgt gewöhnlich 0·1 Mm. oder etwas mehr; doch habe ich welche auch von der zehnfachen Länge wahrgenommen. Ihr protoplasmatischer Inhalt und ihre Membran sind ähnlich beschaffen wie bei den Brutzellen.“ An den Hyphen bemerkt er am Ende manchmal kolbige Anschwellungen und innerhalb dieser „einen Theil des durchsichtigen, protoplasmatischen Inhalts durch eine eigene Membran, die ebenso glänzend wie die äussere ist, von dem übrigen abgeschieden, so dass es den Anschein gewinnt, als wenn hier eine endogene Sporenbildung vorläge“. Lang zieht aus seinem Befunde das Resultat, „dass hier ein Hyphomycet der niedersten Art vorliegt“. Er nennt ihn „Epidermidophyton“. Lang selbst fügt hinzu: „Wenngleich es noch nicht als entschieden angesehen werden kann, inwiefern das Epidermidophyton die Schuppenflechte bedingt, so lässt sich nichtsdestoweniger durch die Betrachtung der klinischen Erscheinungen allein die Auffassung rechtfertigen, dass es sich bei dieser Hautkrankheit wirklich um eine Mykose handelt.“ Von Interesse sind auch noch die folgenden Angaben Lang's: „Berücksichtigt man das constante Vorkommen des oben beschriebenen Epidermidophyton innerhalb der Schuppenlager der Psoriasis, so wird es leicht begreiflich, dass der Pilz, soweit er reicht, die der Psoriasisblüthe zugehörenden Epithelien zu zusammenhängenden Häutchen verbindet, und dass die durch das nachwachsende Epithelstratum vorgeschobenen Psoriasishäutchen auch noch als trockene Schuppenblätter zusammenhängend bleiben.“ [1]) „Es ist mir auch sehr wahrscheinlich, dass der Silberglanz der Psoriasisschuppen zum Theil von den schimmernden Resten des Epidermidophyton herrührt, und nicht als blosse Lichterscheinung von Seiten der minimalen Lufträume innerhalb der Schuppen aufzufassen ist.“ Wichtig ist auch die Angabe Lang's: „Dieser Pilz findet sich jedoch ab und zu auch

[1]) Man vergleiche den früher angeführten Satz G. Simon's.

in Schüppchen anderer Provenienz; so traf ich ihn zwischen Schüppchen eines in Bogensegmenten weiterschreitenden Eczems, das grosse Aehnlichkeit mit Mykosen verrieth, und in dem Epidermisstaub, der der verdickten Haut über der Spina tibiae mancher Individuen entnommen war."

Von späteren Untersuchern schlossen sich Lang eng an: Eklund, Wolff (62) und Beissel. Letzterer (70) machte Impfversuche, erzielte aber keine richtige Psoriasis, sondern nur Hautreizung. Die genauesten Studien über den Pilz hat nach Lang Eklund (59) angestellt. Aber seine Untersuchungen weichen so bedeutend von denen Lang's ab, dass man nicht umhin kann, anzunehmen, dass sein Pilz, dem er einen andern Namen: „lepocolla repens" gibt, diesen auch vollständig verdient, insofern er ein ganz anderes Wesen ist als das Lang'sche Epidermidophyton. Er gibt hinsichtlich der Fäden folgende Beschreibung: „le diamètre, qui est partout le même dans un même individu, varie entre 0·6 et 0·8 μ, et la longueur, entre 9 et 27 μ et au delà". Weiter heisst es: „Les micrococcus de ces filaments parasitaires se présentaient, en général, sous deux aspects: ou bien ils étaient réunis en gros pelotons faciles à reconnaître, situés dans le voisinage immédiat des filaments, ou bien ils se montraient sous forme de spores (?) isolés, ronds, brillants, hyalins, tranchant très nettement sur leur entourage, extraordinairement gros (1 μ), tenant aux parois des vaisseaux (exogènes)." Lang's Epidermidophyton ist aber 3—5mal so breit und 5—11mal so lang und die Sporen des Epidermidophyton sind 6—8 mal so gross als die des Lepocolla repens. Hinsichtlich der Stellung der Pilze gegenüber den Schichten der Haut sagt Eklund: „ce sont précisément les parois des capillaires qui représentent le point de départ de la dermatomycose". Nach Lang dagegen hat es vielmehr den Anschein und bei Besprechung der Aetiologie sagt es Lang selbst, dass der Pilz von aussen eindringe. Eklund mit seiner Anschauung schliesst sich an Wertheim an, dem er übrigens in einer anderen Hinsicht widerspricht: „le lepocolla repens peut être introduit primitivement dans les poumons avec les poussières contenues dans l'air".

Auch Experimente über die Uebertragung der Psoriasis wurden angestellt, so von Lassar (67). Er „impfte" zwei Kanin-

chen, das eine mit den Schuppen eines Psoriatischen, die mit Blut und Lymphe desselben gemischt waren, das andere mit den Schuppen der bei dem ersten entstandenen Hautkrankheit. Das „Impfen" bestand in Einreiben. Bei beiden Thieren entstanden Haarverlust und zwar bei dem ersten, einem weissen, mehr, Röthung, Verdickung der Haut und Auflagerung von Schuppen. Wenn die grossen, groben Schuppen abgekratzt wurden, traten capilläre Blutungen ein. Lassar schliesst: „So verlockend es erscheinen möchte, durch diesen Versuch die von klinischen Gesichtspunkten überaus wahrscheinliche Uebertragbarkeit der Psoriasis generell für bewiesen zu halten, so bescheide ich mich vor Abschluss weiterer Untersuchungen nach dieser Richtung bindende Schlüsse zu formuliren." Hammer (73) transplantirte auf den Menschen Psoriasishäutchen, mit Erfolg hinsichtlich des Anwachsens, aber ohne Erfolg hinsichtlich der Psoriasisübertragung. Chambard (68) erzählt als „Impfpsoriasis" folgenden Fall: Ein Kind wird revaccinirt. Es bricht an den Impfstellen eine Psoriasis aus, die sich sofort zu einer universellen ausbildet. Chambard denkt an die Möglichkeit einer Impfung des Lepocolla von dem Kalb, von dem der Impfstoff stammte, aus auf das Kind. Dieses und seine Eltern waren sonst gesund. Chambard sagt nichts darüber, ob in der Verwandtschaft des Kindes Psoriasis bestand, ferner ob er auch wirklich den Lepocolla bei dem Kinde fand. Von den übrigen mit demselben Impfstoff geimpften Kindern erkrankte keines an Psoriasis. Der Fall dürfte sich übrigens auch sonst erklären lassen als Ausbruch einer, sagen wir latenten Psoriasis in Folge von Hautreiz, ein Gedanke, den Köbner's Experimente an Leuten, die schon an Psoriasis erkrankt waren sehr nahelegen.

Die Frage der Parasiten bei Psoriasis wurde auf dem italienischen medicinischen Congress zu Pavia 1887 (77) eingehend besprochen. Es traten auch dort bedeutende Meinungsverschiedenheiten hervor: „Ducrey hat ohne Erfolg versucht, Psoriasis auf Thiere zu impfen. De Matei findet einen Mikrococcus als Ursache der Psoriasis, dessen Uebertragung auf Thiere der Psoriasis ähnliche Efflorescenzen hervorbringt und diese Einimpfung erzeugt mit Ausnahme der Haut keine anderen Krankheitserscheinungen. Maiocchi hat den Pilz von Lang umsonst gesucht, hält die

Befunde Matei's für zufällig. Tommasoli hat positive Befunde. Er ist aber kein Anhänger der parasitären Theorie der Psoriasis und würde sie lieber unter jene Dermopathien einreihen, die man als Leukomaïne bezeichnen möchte."

Von neueren Gegnern der parasitären Theorie sind besonders zu erwähnen Rindfleisch (69), welcher vergeblich nach Pilzen gesucht hat, und Loewe (76), welcher erst in einem vorgeschrittenen Stadium der Psoriasis den Pilz zu entdecken vermochte und nun darüber sagt: „Weil der Pilz erst so spät erscheint und weil ganz kleine Psoriasisefflorescenzen den Pilz noch nicht führen, kann der Pilz unmöglich die letzte Ursache der Krankheit sein."

Hinsichtlich der Aetiologie der Psoriasis sind also zwei verschiedene Anschauungen vorhanden:

1. Die Ansicht Wertheim-Eklund's: Entstehung der Efflorescenzen durch Pilzembolie von innen.

2. Die Ansicht Lang's: Entstehung der Efflorescenzen durch Haften der von aussen angeflogenen Pilze.

In der ganzen, noch unentschiedenen Frage scheinen nach dem Gesagten nur zwei Punkte sicher zu sein:

1. Man findet bei Psoriasis verschiedene Pilze (Lang — Eklund).

2. Diese Pilze, übertragen, rufen Störungen hervor, die aber nicht als für Psoriasis charakteristisch angenommen werden können.

Wir haben uns bisher nur mit den Befunden bei fertig entwickelter Psoriasis beschäftigt, jedoch bestehen in der Literatur auch Angaben über den anatomischen Vorgang bei der Entwickelung und Abnahme des Processes. Es ist aber auch die Betrachtung des Wachsthums der psoriatischen Haut von hoher Bedeutung für das anatomische Verständniss der Krankheitserscheinungen.

Ich unterscheide bei dieser Betrachtung die Entwickelung der Psoriasisefflorescenz in der (bis dahin normalen) Haut von der Entwickelung der Haut in den (entstandenen) Psoriasisefflorescenzen.

Der Entwickelungsgang der Psoriasisefflorescenz in der Haut.

O. Simon (23) gibt an und ich finde nirgends einen Widerspruch gegen diese Angabe: „Bei der Psoriasis ist die Haut bei

der Geburt scheinbar normal und bei schon entwickelter Psoriasis sind die noch nicht befallenen Stellen ebenso wie die von der Krankheit wieder verlassenen ebenfalls normal." Weyl (57) berichtet: „An den intact erscheinenden Stellen unterscheidet sich die Haut des Psoriatikers mikroskopisch in nichts von der normalen". Speciell für Stratum granulosum und corneum gibt Suchard (49) an: „Au pourtour des squames, partout où l'épiderme corné est conservé, le stratum granulosum reparaît, et avec lui les granulations et les gouttes d'éléidine qui fusent dans le stratum lucidum; de plus les noyaux des cellules de la couche corneé cessent d'être apparents."

Warum die Psoriasis, wenn sie sich entwickelt, gerade an den Stellen auftritt, die man als ihre Lieblingssitze kennt, dafür liefert uns die Anatomie keine Begründung. So sagt O. Simon (23): „Die anatomische Untersuchung dieser Stellen sowohl bei Gesunden als bei Psoriasiskranken hat bisher keinen Aufschluss über die Prädilection des Leidens für diese Stellen ergeben. Es ist wahrscheinlich, dass die bisher räthselhafte Localisation der Psoriasis sich auf eine erhöhte Vulnerabilität dieser Stellen zurückführen lasse, welche bei vorhandener, meist hereditärer Grundlage zuerst und hauptsächlich afficirt werden." Lang (43) hat versucht, die Annahme zu rechtfertigen, dass das Epidermidophyton an den rauhen Stellen (Knie, Ellenbogen) leichter haftet. Köbner's Experimente lassen es — eine angeborene Disposition vorausgesetzt — plausibel erscheinen, dass an diesen so vielfach gereizten Stellen eine „in der Möglichkeit vorhandene" Psoriasis vorzüglich und zuerst ausbricht. Jedoch, wie gesagt, sichere anatomische Daten über diesen Punkt fehlen vollständig. Dagegen besitzen wir eine Angabe Weyl's (57) über Stellen, an denen die Psoriasis nie ausbricht und zwar auf Narben. Weyl hebt nämlich hervor, dass die Psoriasis „nie auf Narben, selbst nie auf den oberflächlichsten Verbrennungsnarben, wo der Papillarkörper nicht ganz intact geblieben ist, entsteht; nur dort, wo in der Narbe z. B. ein Haarfollikel mit einigen Papillen vorhanden, sehen wir eine winzige Psoriasisplaque sich entwickeln".

Ueber die Art, wie in bisher gesunder Haut sich Psoriasisefflorescenzen entwickeln, besitzen wir Beobachtungen hauptsächlich

von Neumann, Robinson-Jamieson und Kaposi. Nach Neumann (36) ist die Psoriasis eine entzündliche Neubildung in der oberen Cutis und in der Papillarschicht. Er sagt: „Die Papillen werden nicht nur neugebildet und die präformirten beträchtlich verlängert, sondern auch ihre Form wird mannigfach gestaltet ... Die Erweiterung und der geschlängelte Verlauf der Gefässe, die Symptome hochgradiger Hyperämie, gleichwie die Wucherungen, namentlich an der Adventitia der Gefässschlingen werden durch die Verengerung der Papillarbasis in jedem Fall gesteigert und schon hierdurch wird die Zellneubildung fort und fort unterhalten werden." Ihm stehen besonders gegenüber Robinson und Jamieson (37). Der Letztere berichtet folgendermassen: „Dr. Robinson considers that the process commences in the Rete Malpighi, the cells of which, in parts next the cutis, take on an increased activity of growth, their nuclei divide, new cells are formed, and prolongations are pushed down into the cutis. These prolongations are wedge-shaped, and as they pass down they include between the wedges portions of cutis, the meshwork of which becomes stretched, and the appearance of an increase in the papillae is produced. That there is no real increase is proved, because in the earlier stages of psoriasis at least, on comparing the thickness of rete mucosum intervening between the apex of a papilla and the horny layer of the epidermis at the margin of a papule, where as yet no hyperplasia has taken place, with that in the centre where this has gone to a considerable extent, there is found to be no difference; thus showing that the papillary portion of the cutis has not advanced nearer the surface." Einen weiteren Beweis findet er in den Auswüchsen der Haarwurzelscheide, von denen er angibt: „These were chiefly situated at the root of the hair, which was so deeply implanted, that no hyperaemia whatever of the bloodvessels surrounding it could be observed — a proof of its primary character." Ferner heisst es: „He (Robinson) removed two adjoining papules, each the size of a pin's head, with the intervening sound skin, and found that the hypertrophy of the rete mucosum existed beyond the apparent margin of each papule, and that hence the papules approached much closer below than they did on the surface. The rete, in fact, had taken on an increased activity before it manifested this by any visible external

signs." „The hyperaemia of the vessels seems secondary to the hyperplasia of the rete Malpighi, since there is no apparent relation between the amount of dilatation of the vessels and the increase in the rete." Jedoch muss er zugeben: „In early papules the bloodvessels are more or less dilated, the degree of cell infiltration being in direct relation to the amount of dilatation, and this cell infiltration is found first in the portion of corium included between the Malpighian prolongations." Robinson kommt somit über die Entwickelung der Psoriasisplaques zu folgender Anschauung, der sich Jamieson vollständig anschliesst: „The first step in the diseased process is taken by the cells of the rete Malpighi, which lie next the derma, and not by the papillae." Jamieson wurde zum Anschluss an Robinson durch folgende Beobachtung bestimmt: Er machte einen Schnitt durch eine im Wachsen begriffene Psoriasispapel, die er zusammen mit der zunächstliegenden, nicht afficirten Haut vom Abdomen eines 56jährigen Mannes entfernt hatte, der zum ersten Mal an Psoriasis litt: „Enlargement of the vessels and exudation of leucocytes were absent, except in a small area of the corium in the centre of the papule where the hyperplasia of the rete had reached a considerable extent. Some of the cells, too, at the deepest part of the rete were seen to have two nuclei." Diese Beweisführung erscheint einleuchtend, jedoch sind fast gegen jeden Punkt derselben schwerwiegende Einwendungen erhoben worden. Thin (44) allerdings ist ein getreuer Anhänger von Robinson-Jamieson's Theorie. Auch er weist der Epidermis massgebende Bedeutung bei der Entstehung der Psoriasis zu, aber in einer anderen Weise als Robinson-Jamieson gethan hatten. Während jene die Epidermis insofern beschuldigten, als sie ihr erhöhte Lebensthätigkeit, Einwachsen in die Cutis zuschreiben, betrachtet Thin als Beweis der primären Erkrankung des Rete eine ganz andere Erscheinung, die viel weniger von erhöhter als von herabgesetzter Lebensthätigkeit des Rete zeugt. Er beschreibt den Vorgang bei der Neubildung einer Papille so: An einem gegebenen Punkt zerfallen erst die Zellen der Cylinderschicht, dann die des Rete mucosum, die zerfallenen Epithelien verschwinden dann und ihre Stelle wird vom Bindegewebe eingenommen. Aber neben dem Zerfall der Epithelien und der dadurch herbeigeführten Bildung

einer Lücke geht nebenher die Neubildung von Epithelien an der Seite der Lücke, eine Neubildung, die zum Hineinwachsen in die Tiefe führt, wodurch die Papille verlängert wird. Diese ersten Stadien sind am Rande der schon länger bestehenden Efflorescenzen zu beobachten. Er sagt ferner von seiner Fig. 6, die dies beweisen soll: „Here we have a breaking down of the epithelium limited to a given point, and far in excess of any changes in the bloodvessels which, at this distant part, can be found to explain it. The special diseased change is at this point in active operation, although it is beyond the zone in which inflammatory changes are found in the bloodvessels. Beneath the part thus figured, the nuclei of the vascular wall are, in the preparation, distinctly stained, and here and there a lymph-corpuscle is seen in the tissues; but there is no appearance which justifies the idea that there is distinct inflammatory congestion. My explanation of the changes found in the vascular tissues is, that they are provoked by the irritation set up by an unhealthy epidermis." Er stellt sich also den ganzen Process der Bildung einer Psoriasisefflorescenz so vor: „A diseased condition of the epidermis at certain localised points leads to inflammatory changes in the subjacent vessels. The serous effusion which takes place from the injured vessels, breaks down the diseased epithelium, and leads to the formation of a papilla. At the same time, whilst the apex of a papilla is being thus excavated, a new formation of epithelium takes place at the side of the new papilla, and by growing downwards, the papilla becomes longer. The exudation from the vessels favours a rapid formation of cells in the rete mucosum; but these cells, from a defect the nature of which is not understood, do not go through the normal changes by which the horny layer is formed, and are thrown off whilst the transformation is incomplete." Jedoch ist hier sofort zu bemerken, dass Thin sich selbst widerspricht: Oben sagte er, dass die Neubildung der Papillen an Stellen stattfinde, wo gar keine Gefässveränderungen zu constatiren sind und hier heisst es nun: „Die seröse Exsudation von den Gefässen her führt den Zusammenbruch des kranken Epithels herbei."

Kaposi (54) vertritt im Gegentheil die Anschauung Neumann's aufs Energischeste. Er beschreibt das Aussehen einer frischen vom Lebenden excidirten Efflorescenz so: „Man findet

die Schleimschichte mächtig entwickelt, innerhalb der Papillen die Gefässe und Maschenräume erweitert und reichliche Zellen eingelagert, besonders um die ersteren, an deren Wand auch das Netzwerk verdichtet erscheint." „Dieser histologische Befund", sagt er (71) weiter, „an einem eben aufgetauchten Knötchen, über welchem noch ein Schuppenkegel zu sehen, beweist in Verbindung mit den klinischen Erscheinungen, wie sehr diejenigen im Unrecht sind, welche seit Robinson und Jamieson die Proliferation des Rete als das Primäre und Wesentliche bei Psoriasis ansehen..." Wie an der primären Efflorescenz, so ist auch an dem Fortschreitungssaum der alten Plaques deutlich zu erkennen, dass die entzündliche Gefässalteration und Zellinfiltration das Primäre, die Schuppenaufhäufung das Secundäre bei Psoriasis darstellt, indem jeder fortschreitende Plaque einen rothen, hyperämischen Saum zeigt."

Nach Loewe (76) wiederum beruht die ganze Efflorescenzenbildung auf der Wucherung des Stratum lucidum.

Auch über die Art der Abnahme der Psoriasisefflorescenzen sind die Ansichten keineswegs übereinstimmend. Jamieson (37) berichtet nach Robinson: „When the disease is disappearing, the Malpighian prolongations become smaller and smaller, till the natural depth of the layer is reached; the bloodvessels diminish in size, and the cells and serum are reabsorbed. The cell infiltration and the serous exsudation usually disappear first, the hyperplasia last. Dilatation of the vessels continues when the leucocytes have vanished." Jamieson's eigene Untersuchungen dagegen weichen in ihren Resultaten von denen Robinson's ab: Er entfernte vom Lebenden einen Hautstreifen von dem inneren, heilenden Rand einer Efflorescenz von Psoriasis annularis, einschliesslich des noch afficirten Theiles, und zugleich ein Stück von der Haut, die allem Anscheine nach ihr ursprüngliches Aussehen fast ganz wieder angenommen hatte. „Here the vessels were still dilated, and numerous leucocytes were present round them in the corium, beneath a part of the rete Malpighi, which had all but reverted to its normal thickness; and this was the case not only in the superficial parts of the derma, but also in the deeper parts where vessels were present. From this it seems proved that the increased activity of the cells of the rete precedes the changes in the vessels and transudation of white

blood-cells, although these, contrary to Dr. Robinson's view, appear to persist for a time after the cells of the rete have undergone retrograde metamorphosis." Suchard (49) berichtet wieder speciell über das Stratum granulosum: „partout où l'épiderme corné se reproduit, le stratum granulosum reparaît". Giovannini (72) berichtet: „in due casi di psoriasi in via di guarigione la scomparsa della desquammazione epiteliale era accompagnata dal ritorno allo spessore normale dell' epidermide, e dalla diminuzione considerevole, quasi dalla scomparsa assoluta delle figure cariocinetiche di questa, mentre al tempo stesso nel derma era ridotta in estensione o scomparsa del tutto la neoformazione adenoide perivascolare, sicchè non rimaneva più che un pò d' inspessimento del connettivo". Nach Loewe (76) liegt der Hauptvorgang auch bei der Heilung im Stratum lucidum.

Die Ansichten gehen also hier sehr bedeutend auseinander, und es sind daher schon mehrfach die normalen Entwickelungsverhältnisse zur Entscheidung herangezogen worden.

Vor Allem ist untersucht worden, was bei der Entwickelung des normalen Papillarkörpers die active Rolle spiele, die Cutis oder das Stratum Malpighi. Die bedeutendste Arbeit über diese Frage ist wohl diejenige von Auspitz (19). Im physiologischen Theil dieser Abhandlung sucht Auspitz Aufklärung zuerst bei der Entwicklungsgeschichte und diese sagt ihm:

1. Die Entwickelung des Epithels findet bei der Haut und Schleimhaut ganz unabhängig von jener des Bindegewebes, der Nerven und Gefässe statt.

2. Die Bildung der Papillarschicht erfolgt im Embryo erst zu einer Zeit, wo das Epithel schon fertig gebildet und wie beim Erwachsenen angeordnet ist und wo auch in der Cutis faseriges Bindegewebe sowie zahlreiche von Blutkörperchen strotzende Gefässe längst ausgebildet erscheinen (so dass also die Cutis offenbar weniger zur Weiterentwickelung im Grossen geeignet erscheint).

3. Das fertig gebildete Epithel wächst in das grossentheils schon faserige Bindegewebe (vom dritten Embryonalmonate an) in Form von Einstülpungen oder soliden Fortsätzen hinein und bildet dadurch die Drüsen und Haarbälge.

4. Auch beim Erwachsenen entwickelt sich in einzelnen

Fällen eine präformirte Epithelanlage innerhalb des Bindegewebes weiter (Zahnkeim).

Aus der Art der normalen Fortbildung und des beständigen Ersatzes des Epithels an der Haut Erwachsener hält Auspitz keinen Rückschluss auf die Entstehung der Papillarschicht überhaupt für möglich. Er untersucht daher und sucht zu widerlegen alle Argumente, welche für die Hypothese beigebracht werden, dass die Lederhaut in Zapfenform auswachse. Diese Argumente sind:

1. Die Möglichkeit, die ganze Epidermis von der Lederhaut so abzuziehen, dass an der Unterfläche der ersteren Eindrücke sichtbar sind, welche den früher eingelagert gewesenen Papillen entsprechen.

Die Eindrücke können aber ebensogut als Zwischenräume zwischen hervorgewachsenen Epidermiszapfen gedeutet werden.

2. Die weiche Consistenz der Malpighi'schen Schicht gegenüber der derberen Beschaffenheit des aus faserigem Bindegewebe bestehenden Coriums.

Das Corium ist aber als Keimgewebe weich und nachgiebig wie schon das Einwachsen der Drüsen und Haarbälge zeigt.

3. Der Umstand, dass die Lederhaut allein gefäss- und nervenhaltig ist, dass daher ein Auswachsen von Seiten dieses direct ernährten Stromas wahrscheinlich sei.

Die ernährende Flüssigkeit tritt aber aus dem Bindegewebe ins Epithel. Ein Fortwachsen des Bindegewebes, ohne dass die Epithelschicht im Mindesten alterirt würde, widerspricht gerade, weil das Bindegewebe als ernährendes Stroma fungirt, unseren physiologischen Anschauungen vollständig.

4. Die Art der Gefässvertheilung im Corium: horizontale Hauptäste mit senkrecht in die Papillen aufsteigenden Gefässendschlingen.

Es ist aber nicht bekannt, dass jemals eine Gefässneubildung direct aus dem Bindegewebe in eine fertige regelrecht angeordnete Epithelmasse hinein stattfand. Dagegen stände der Annahme kein Hinderniss entgegen, dass sich die Epidermis zwischen die von vornherein senkrecht aufsteigenden Endschlingen langsam hineinsenke.

Dazu kommt ferner, dass diejenigen Hautstellen, welche die dickste Epidermis haben, im Allgemeinen zugleich durch die längsten

Papillen ausgezeichnet sind, was ohne Schwierigkeit so gedeutet werden kann, dass die dichtere Oberhautmasse ein tieferes Eindringen ihrer Zapfen in das Stroma und so die Entstehung längerer Papillen bewirke. Auspitz kommt also zu dem Schluss: „Die papilläre Begrenzung der Cutis entsteht dadurch, dass die Epidermis zapfenartige Fortsätze in die ihr in toto entgegenwachsende Lederhaut vorschiebt."

Auspitz selbst verhehlt sich aber keineswegs, dass auch mit dieser Arbeit noch keine unzweifelhafte Entscheidung in dieser Frage gegeben ist und er schiebt sie auf, bis die Lehre von der physiologischen Bildung des Epithels ihre Erledigung gefunden habe. Diese Erledigung hat aber die Frage auch heute noch nicht gefunden.

Näheres über die Entwicklungsgeschichte der Papillen bringt Rémy (35), der das Eindringen von Epithelzapfen in die Cutis beobachtet: „C'est le feuillet externe qui va s'enfoncer dans le derme, et c'est aux dépens de la couche que j'ai appelée génératrice que vont naître des bourgeons épithéliaux." Seine „couche génératrice" ist die spätere Cylinderzellenschicht und von dieser sagt er: „Cette couche s'épaissit sur des points limités. Des noyaux s'accumulent et forment des saillies de plus en plus apparentes. Ainsi sont développées les origines des papilles, mais le derme ne participe aucunement à cette neoformation." Unna (56) schreibt ebenfalls der Epidermis die active Rolle in der Formgebung der Haut zu: „Die Oberfläche der Cutis, in hohem Grade plastisch, accommodirt sich sämmtlichen Veränderungen der in sie eindringenden Epithelialgebilde. Beim Vordringen der in sie eindringenden Epitheleinsenkungen werden die Papillen länger und schmäler ausgezogen; durch Umwachsen werden neue gebildet." Den mechanischen Vorgang bei der Bildung der Papillen in dieser Weise definirt Blaschko (63) noch näher: Drüsenleiste, Drüsen und Querleisten entstehen durch Wucherung der Epidermis nach innen; diese Wucherung ist bedingt durch den „Seitendruck der in ihrer Keimschicht activ sich ausdehnenden Epidermis" (Kollmann). Die Falte wird hervorgerufen durch Faltung aller Oberhautschichten nach innen; als Causalmoment wirkt ebenso wie bei der Bildung der Drüsenleiste das gesteigerte Wachsthum in der Längsrichtung."

Die Andeutungen, die aus dem physiologischen Verhalten von Papillen und Rete zu einander zu entnehmen sind, führen also durchaus zur Anschauung, dass dem Réte die primäre, active Rolle zufällt. Gegen diese Anschauung erhebt aber Weyl (57) für die Psoriasis entschieden Einspruch. Als Beweis führt er Verschiedenes an: 1. die Beobachtung, dass die Psoriasis nie auf Narben sich entwickelt; 2. gegen die von Robinson als Beweis benützte Angabe von Epithelauswüchsen an der äusseren Haarwurzelscheide wendet er sich mit der, wie erwähnt, auch von anderer Seite bestätigten Angabe, dass diese Auswüchse in durchaus normaler Haut ebenso vorkommen; 3. erhebt er gegen Robinson's Beobachtung, nach welcher zwei benachbarte Plaques, mikroskopisch untersucht, in der Tiefe einander näher standen als an der Oberfläche, folgenden Einwurf: „Hat oder konnte Robinson in vivo die Grösse der Papeln so genau messen, zumal bei der so minutiösen, dem subjectiven Ermessen unterliegenden Frage, wo makroskopisch eine Veränderung, das ist eine matte Röthung der Haut, die meist allmälig in die normale Hautfarbe übergeht, ihre Grenzen erreicht habe?“

Wie zum Theil schon erwähnt, sind es aber auch noch andere von Robinson für seine Ansicht benützte Umstände, welche sich verschieden deuten lassen oder wenigstens nicht durchaus zweifelsfrei erscheinen. So sagt Robinson einerseits: „The first step in the diseased process is taken by the cells of the rete Malpighi, which lie next the derma“, während er andererseits sagt: „on comparing the thickness of rete mucosum intervening between the apex of a papilla and the horny layer of the epidermis at the margin of a papule, where as yet no hyperplasia has taken place, with that in the centre where this has gone to a considerable extent, there is found to be no difference“. Ganz abgesehen davon, dass andere [Thin (44), Campana (77)] dem direct widersprechen, beweist dies, genau betrachtet, eher das Gegentheil, als das, was es beweisen soll. Der Gipfel der Papille hat ja ebensogut seine Cylinderschicht über sich, als die tiefer gelegenen Theile der Papille und es wäre doch ein Unding, anzunehmen, dass an irgend einem Punkt der Papille plötzlich die Cylinderzellenschicht aufhöre zu hypertrophiren. Würde sie aber gleichmässig primär hypertrophisch verändert, dann muss doch auch

wohl der Theil des Rete, der über den Gipfeln der Papille liegt, hypertrophiren: es müsste also die Papillenspitze weiter von der Hornschicht abrücken, als an den nicht afficirten Stellen.

Ferner heisst es hinsichtlich des Verschwindens der Efflorescenz bei Robinson: „The cell infiltration and the serous exudation usually disappear first, the hyperplasia last." Man muss sich nun sagen, dass das Schwinden des ersten doch wohl Ursache des Schwindens des zweiten ist und folglich auch, dass, was das Schwinden eines Processes durch sein eigenes Schwinden nach sich ziehen kann, auch durch sein eigenes Auftreten das Auftreten des Processes zur Folge haben kann, speciell also, dass hier, wo das Schwinden der Zellinfiltration und des serösen Exudates das Schwinden der Hyperplasie zur Folge hat, auch das Auftreten der Hyperplasie ein secundäres, nicht ein primäres sei. Diesen Widerspruch in Robinson's eigenen Beobachtungen hat Jamieson wohl gesehen und er hilft sich, indem er die ganze Sache umdreht und auch hiefür eine Beobachtung anführt. Er sagt (siehe oben) von einem allem Anschein nach abgeheilten Theil einer Efflorescenz von Psoriasis annularis: „Here the vessels were still dilated, and numerous leucocytes were present round them in the corium beneath a part of the rete Malpighi, which had all but reverted to its normal thickness." In diesem Punkt also, der als ein wichtiger Beweis für die Robinson'sche Theorie zu brauchen gewesen wäre, stehen sich die beiden Hauptvertreter dieser diametral gegenüber.

Der Umstand, dass die Zellen des Rete in lebhafter Wucherung begriffen sind, sogar mit Kerntheilung (Giovannini) beweist ebenfalls weder entschieden für die eine noch für die andere Ansicht. Bei primärer Veränderung der Cutis und secundärer des Rete ist diese Erscheinung ebenso leicht möglich, als bei dem umgekehrten Verhältniss. Und Jamieson's Beobachtung (siehe oben) ist für diesen Punkt vollständig bedeutungslos, da sie nach seiner eigenen Angabe an einer vollständig entwickelten Plaque gemacht ist.

Für Neumann's Standpunkt dagegen scheint zu sprechen, dass die Papillarschicht mit Gefässen versorgt ist, „dass daher ein Auswachsen, eine räumliche Fortbildung von Seiten dieses direct ernährten Stromas aus wahrscheinlich sei", wie Auspitz (19)

sagt. Doch finden sich eben auch bei Auspitz (siehe oben) die scharfsinnigsten Beweise, die gegen die primäre Rolle der Cutis sprechen. Für Neumann's Anschauung von der hervorragenden Bedeutung der Papillarschicht spricht aber ferner auch noch das, dass sie uns die Aussicht auf das Verständniss einer klinisch häufig zu beobachtenden Erscheinung, der Bildung der Psoriasis annularis nämlich eröffnet. Neumann sagt (36), dass die primären Veränderungen der Papillen zu Wucherungen im Rete und diese secundären Wucherungen nun weiterhin zu Verengerung der Papillen führen; dadurch entstehe in diesen Stauung, es nähme also die Blutcirculation in den Papillen ab, so dass sich hieraus wohl erklären liesse, dass die Psoriasis nach längerem Bestande an einer Stelle spontan zurückgeht, während sie ringsherum noch fortschreitet.

Die Frage, was das Ausgewachsene sei, Papillen oder Rete, ist durch die Schnitte nicht zu entscheiden. Abgesehen nämlich von den oben besprochenen unmassgeblichen Bildern kann Verlängerung der Papillen, wo sie überhaupt wirklich besteht, unmöglich ohne gleichzeitige Verlängerung des Rete bestehen, und umgekehrt, denn „Papille" ist eben nicht ein fest abzugrenzendes Organ wie etwa Leber oder Milz, sondern nur der Theil der Cutis, der in einem gegebenen Moment sich, abgesehen von der Basis, von Rete umgeben findet. Ich sage „in einem gegebenen Moment", denn dieses Verhältniss ist nicht ein constantes, wenigstens wenn man der Angabe Lewinski's (55) von der Plasticität des Rete Glauben schenkt. Lewinski gibt nämlich an: „dass die weichen Klümpchen der Rete-Zellen, fest mit einander durch die Stacheln verzahnt, in toto eine weiche Platte repräsentiren, welche in ihrer Form einer weichen Wachsmasse vergleichbar, je nach dem Druck, unter welchem sie steht, sich ändert." Der Druck, unter welchem die Zellen des Rete stehen, ist aber bei Psoriasis ein anderer als bei der gesunden Haut, da die Hornschichte in abnormer Dicke und Consistenz vorhanden ist. Die Hornschicht drückt also in vermehrtem Grade auf das unterliegende Rete, welches nach den Seiten hin seinen gewöhnlichen Widerstand findet, nach unten mit dem Corium fest verbunden ist und daher, um diesem erhöhten Drucke auszuweichen, sich in erhöhtem Masse in Falten legen muss. Würde diese Erklärung angenommen und rein mechanisch

betrachtet, hat sie viel Plausibles, so wäre die Frage von dem „Einwachsen des Rete" und der ganze damit zusammenhängende Streit aus der Welt geschafft.

Einen directen Beweis für diese Annahme glaube ich aus der schon erwähnten Angabe Neumann's (36) entnehmen zu dürfen, dass die Zellen des Rete, alsbald nachdem sie ihre Bildungsstätte verlassen haben, schon in horizontaler Richtung gelagert erscheinen. Auch die Angaben, dass das Rete über den Papillengipfeln verdünnt erscheine [Simon (3), Thin (44), Rindfleisch (69), Campana (77)] erklären sich von diesem Standpunkt aus mit Leichtigkeit.

Der Entwickelungsgang der Haut in der Psoriasis-Efflorescenz.

Die endgiltige Entscheidung auch über die hier zu berührenden Fragen muss, wie Auspitz (19) sich ausdrückt, aufgeschoben werden, bis die Lehre von der physiologischen Bildung des Epithels ihre Erledigung gefunden hat. Jedoch bedarf wohl der Versuch, unsere bisherigen Kenntnisse und Anschauungen auf diesem Gebiet zu einem Gesammtbild zu vereinigen, keiner besonderen Rechtfertigung.

In der Cutis sind die Entwickelungsvorgänge, wie normaler Weise, so auch in dem pathologischen Zustande bei der Psoriasis wenig lebhaft, die fast einstimmig constatirte Rundzelleninfiltration führt nicht einmal zur Bildung eines neuen Bindegewebes, wie es sonst für Fälle von Rundzelleninfiltration constatirt ist. Wenigstens gibt Robinson (37) an: „There is no production of new cutis tissue, since, when the cells and serum are removed in process of absorption, the meshwork closes up and resumes its ordinary appearance."

Dagegen sind die Entwickelungsvorgänge in der Epidermis, die ja viel lebhafter und wichtiger sind, in bedeutenderem Masse verändert. Neumann (36) findet, dass die Zellen des Rete in ihrer tiefsten Schicht, dem Keimlager, den cylinderförmigen Zellen, bedeutend vermehrt sind, und dem entspricht ein vermehrtes Wachsthum der Retezellen überhaupt, die aber bald trocken und schuppig und horizontal gelagert sind. Dieselbe vermehrte Production in der Malpighi'schen Schicht constatirt Robinson

(37). Im Gegensatz dazu findet Thin (44) degenerative Vorgänge daselbst und beschreibt ausserdem die Entwickelung der Hornschicht als ungewöhnlich rasch, aber unvollständig. In den zahlreichen Rundzellen findet er ebenso wie schon 1868 Pagenstecher (17) das Material für die ungemein rasche Bildung eines unvollständig verhornten und daher fortwährend in grosser Menge abgestossenen Stratum corneum. Auspitz (47) betont besonders die Anomalie des Verhornungsprocesses, die sich bei Suchard (49) als Anomalie des Stratum granulosum anatomisch näher definirt findet. Auch Rindfleisch (69) beschreibt die unvollkommene Verhornung und dieser Angabe schliesst sich Kaposi (71) an.

Noch im Jahre 1883 findet sich in der Uebersetzung von Duhring (52) folgender Satz: „On croyait autrefois que la couche cornée de l'épiderme dérivait de la couche muqueuse, ou, en d'autre termes, que les cellules de la couche cornée avaient été antérieurement des cellules de la couche de Malpighi; il n'en est rien . . . les cellules du réseau restent toujours les mêmes et ne deviennent jamais cornées, et les cellules de la couche cornée n'ont jamais été des cellules de la couche muqueuse; chaque couche se régénère indépendamment des autres.“ Aber trotzdem hat die gegentheilige Ansicht doch die meisten Anhänger. Schon 1844 sagt Krause (2), nachdem er die Abblätterung von Schuppen an der Hautoberfläche beschrieben hat, dass dieser Abgang „nur durch fortdauernde Weiterentwickelung der Zellen der mittleren Schicht und neue Kern- und Zellenbildung in der tieferen Schicht ersetzt werden“ kann. Ebenso leitet Unna (31) die Hornschicht direct von den Zellen des Rete ab. Er war allerdings „niemals so glücklich, das unzweifelhafte Bild einer auch nur mehrkernigen, geschweige einer sich theilenden Zelle in den oberen und mittleren Lagen des Rete zu beobachten“. „Dagegen“, fährt er fort, „fand ich fast überall Bilder, welche so sehr für einen Abschnürungsprocess von den Cylinderzellen sprechen . . . dass ich der Ansicht Lott's am liebsten beipflichte, wenn er, ohne, besonders für pathologische Ausnahmsfälle — ich möchte hinzusetzen: unter abnormen Druckverhältnissen — die Theilung der fertigen Stachelzellen angreifen zu wollen, den Abschnürungsprocess aus der untersten Epithellage für den hauptsächlichen und normalen Regenerationsvorgang betrachtet . . . Von der oberen Partie der

Cylinderzelle, welche mir aus dem eigentlichen Regenerationsherde der Oberhaut immer neu aufzusteigen scheint, bis zur letzten Hornzelle sehe ich dann keinen wesentlichen Zuschuss junger Zellenbrut hinzukommen.“ Und ebenso sagt Rémy (35) nach seinen Beobachtungen: „Il est certain qu'un certain nombre de noyaux de la couche génératrice présentent le phénomène de scissiparité chez l'embryon et chez l'adulte.“ Und Ranvier (51) gibt eine ganze Uebersicht über die Entwicklung der Haut, indem er sagt: „Certaines d'entre les cellules épidermiques de la première rangée, rares chez l'adulte, plus nombreuses chez les jeunes enfants, contiennent deux noyaux. Étant données leurs formes et les signes de division qu'elles présentent, on est conduit à supposer qu'elles se multiplient et que les nouvelles cellules ainsi formées s'élèvent au-dessus des autres, gagnent les rangées supérieures et concourent ainsi à l'évolution épidermique. Lorsque, par suite de cette évolution, elles ont atteint le stratum granulosum, il se forme dans leur protoplasma des gouttes d'éléidine, leurs noyaux s'atrophient, les filaments qui les unissent s'effacent, et pressées contre la couche cornée, elles subissent un léger aplatissement. Arrivées dans le stratum lucidum, leurs noyaux et les gouttes d'éléidine qu'elles contenaient disparaissent complètement, et, réduites en lames minces, elles se soudent solidement les unes aux autres. Dans la couche cornée proprement dite, leur union se relâche, elles se dissocient peu à peu et, arrivées à la surface, elles tombent dans le monde extérieur.“

Es hat also nach der Ansicht der meisten Autoren das Meiste für sich, dass wirklich in der Cylinderzellenschicht das Keimlager der Epidermis zu suchen ist. Dieses Keimlager ist nun bei der Psoriasis in vermehrter Thätigkeit begriffen (Neumann), auch in den etwas höher gelegenen Zellen des Rete finden sich Kerntheilungen (Giovannini), allerdings auch Degenerationsvorgänge (Thin). Die so herbeigeführte übermässige Zellproduction wird bei mangelndem Stratum granulosum (Suchard) nicht dem normalen Verhornungsprocess unterzogen (Unna, Ranvier), sondern die noch weichen Protoplasmaklümpchen verkleben miteinander (Rindfleisch) und durch Eintreten von Luft zwischen die gespannten Schichten blättern diese endlich ab (Rindfleisch, Loewe); durch ihr dabei aber immer noch übermässiges Vorhandensein

bringen sie vermehrten Druck auf das Rete hervor und rufen in demselben vermehrte Faltungen hervor, die bei mikroskopischen Schnitten als übermässige Entwicklung der Retezapfen imponiren (Robinson, Jamieson).

Das Wesen der Psoriasis.

Aus dem Gesagten geht deutlich hervor, wie weit die Ansichten der Autoren über den vorzüglichen Sitz der Psoriasis auseinandergehen. Eine nicht minder grosse Differenz der Ansichten besteht hinsichtlich des Wesens der Psoriasis. Jedoch lassen sich unschwer vier verschiedene Theorien unterscheiden, die ich bezeichnen möchte als

1. entzündliche Theorie,
2. hypertrophische Theorie,
3. dystrophische oder chemische Theorie,
4. parasitäre Theorie.

Der Hauptvertreter der entzündlichen Theorie ist, wie aus dem früher Gesagten hervorgeht, Neumann (36). Die entzündliche Theorie war aber schon vor ihm die am meisten angenommene, was zum guten Theil daher rühren mag, dass man den Begriff der Entzündung ungemein weit fasste, so dass alles Mögliche unter diesem Begriff rubricirt werden konnte. Die entzündliche Theorie hatten vor Neumann ausgesprochen: Simon, Wertheim, Hebra, Handfield Jones; nach Neumann schlossen sich ihr an: Hillairet, Duhring, Weyl, Cornil et Ranvier, Campana, Kaposi, Giovannini.

Die Hauptvertreter der hypertrophischen Theorie sind Robinson (38) und Jamieson (37), aber in der ausgesprochenen Weise, wie sie diese Theorie annahmen, haben sie keinen Anhang gefunden.

Der Hauptvertreter der dystrophischen oder chemischen Theorie ist Auspitz (47). Vor ihm war schon Köbner dieser Anschauung und nach ihm schlossen sich v. Hebra, Rindfleisch und gewissermassen auch Loewe (siehe oben) ihr an.

Die parasitäre Theorie endlich hatte ihre ersten Vertreter schon in Wertheim und Du Vivier, ihren erfolgreichsten und bedeutendsten dagegen in Lang (43), dem späterhin Eklund, Wolff, Chambard, Beissel beitraten.

Einer Mischung zweier Theorien bedienen sich Thin (44), der die zweite mit der dritten Theorie verbindet ebenso wie später Ssirsky (78), während Suchard (49) die erste, die entzündliche, mit der dritten, der chemischen Theorie vereinigt.

Es fragt sich nun, ob auf Grund der anatomischen Angaben die eine oder andere dieser Theorien allgemeine Annahme finden kann. Zuvor aber muss die Frage erledigt werden, ob überhaupt auf Grund der anatomischen Daten eine bestimmte Theorie der Psoriasis aufgestellt werden kann. Und hier muss man sich nun allerdings gestehen, dass das Bild, welches die Autoren von der Histologie der Psoriasis geben, keineswegs hinreichend charakteristisch ist, um die Psoriasis von anderen, im Uebrigen sehr von ihr verschiedenen Hautaffectionen zu unterscheiden, geschweige denn die Möglichkeit bietet, eine Ansicht über ihr Wesen aufzustellen, die den Namen einer fest begründeten Theorie verdiente. In dem Lehrbuche von Cornil et Ranvier (60) vergleiche man z. B. die Bilder der Histologie der Psoriasis mit denen der Histologie des Eczems und so himmelweit diese Affectionen ätiologisch und klinisch von einander verschieden sind, so ähnlich wird man ihre histologischen Bilder finden. Ja selbst von anderen Erkrankungen der allgemeinen Decke ist die Psoriasis histologisch nicht scharf different. Bulkley (30) selbst gesteht, nachdem er die Anatomie der Psoriasis und des Eczems besprochen hat: „the microscopic changes in eczema and psoriasis do not differ so very much from those observed microscopically in some other chronic skin diseases".

Will man sich also nicht vollständig willkürlich der einen oder anderen Ansicht zuneigen, so muss man sich gestehen, dass wir über das Wesen der Psoriasis von anatomischen Daten aus noch auf demselben Standpunkte stehen wie Auspitz im Jahre 1877, als er sagte: „Was Psoriasis ist, weiss bis heute noch kein Mensch."

Wohl aber darf man es wagen zu untersuchen, ob die anatomischen Daten wirklich alle die vier oben angegebenen Theorien nahelegen, unterstützen oder ob nicht die eine oder andere derselben dem anatomischen Bilde nach modificirt oder selbst abgewiesen zu werden verdient.

Betrachten wir zunächst die entzündliche Theorie, so erinnern allerdings die von den verschiedensten Seiten beschriebenen Veränderungen in Corium und Papillarschichte ungemein an diejenigen Veränderungen, die wir in anderen Geweben als entzündliche zu bezeichnen gewohnt sind. Wir finden Erweiterung der Gefässe, seröse Durchtränkung des Gewebes und Infiltration mit ausgewanderten Rundzellen. Aber man darf nicht vergessen, dass alle diese Veränderungen ebensowohl auch bei einfach hyperämischen Zuständen vorkommen und das klinische Bild der Psoriasis ist, wie Auspitz (47) energisch betont, keineswegs das einer Entzündung. Es ist, um nur einen Beweis anzuführen, z. B. bei ganz acut ausbrechender allgemeiner Psoriasis noch nirgends, so viel ich weiss, das Vorhandensein von Fieber beobachtet, während bei einer wirklich als entzündlich zu bezeichnenden Affection der Haut, die in ebenso grosser Ausdehnung und ebenso rasch auftritt, bei dem Eczem, unter diesen Umständen ganz entschieden fieberhafte Temperatursteigerungen vielfach beobachtet sind.

Bei lange bestehender Psoriasis findet man ferner ebenfalls Veränderungen, die sonst bei Entzündungen vorkommen, nämlich die Pigmentirung im Gewebe, aber auch diese muss nicht nothwendig aus einer Entzündung hervorgegangen sein; eine lang andauernde Hyperämie ruft ebenso oft solche Pigmentirungen hervor. Und diese Hyperämie — wenn man den Process als solche und nicht als Entzündung bezeichnen wollte — braucht keineswegs eine active [Wendel (24)] zu sein, sondern könnte leicht durch Veränderungen der darüber liegenden Epidermis als einfache Stauungshyperämie hervorgebracht sein.

Die zweite Theorie nimmt diesen Gedanken auf, indem sie behauptet, dass durch das Einwachsen der Epidermis in die Cutis in dieser Veränderungen zu Stande kommen, welche nothwendig zu Stauung führen müssen. Allein diese Veränderungen, die die Vertreter dieser Theorie, Robinson und Jamieson, annehmen, sind eben keineswegs so ganz sicher. Es ist schon oben die grosse Beweismasse angeführt, die der Annahme dieser Anschauung entgegengestellt wird. Nimmt man aber die mechanische Vorstellung an, die ich oben über die Entstehung der vermehrten Faltung in der Epidermis gegeben habe, so muss man die Veränderungen

in dieser Schicht als jedenfalls nicht primäre, sondern als secundäre betrachten und eine hypertrophische Theorie in der Bedeutung wie sie Robinson-Jamieson nehmen, durchaus ablehnen.

Wir kommen damit vielmehr auf die dritte Theorie, die ebenfalls auf anatomischen Daten aufgebaut ist, obgleich sie wesentlich eine chemische ist. Die chemischen Veränderungen drücken sich ja deutlich in dem veränderten anatomischen Verhalten der Horn-, der hellen und der gekörnten Schicht aus. Es geht aber nach dem jetzigen Standpunkt unserer Kenntnisse von den hier in Betracht kommenden normalen Processen nicht wohl an, hierauf eine ganze chemische oder dystrophische Theorie zu gründen, zumal da ganz ähnliche Veränderungen im Stratum granulosum, lucidum und corneum auch bei anderen Processen vorkommen, die die Anhänger dieser Theorie selbst, voran Auspitz, als in ihrem Wesen durchaus verschieden bezeichnen.

Die parasitäre Theorie endlich ist noch zu neu, sie bedarf noch zu sehr weiterer Arbeiten, als dass es räthlich wäre, sich ihr sofort anzuvertrauen. Ueberdies sind die Anhänger dieser Theorie unter sich selbst gespalten, sie geben ganz verschiedene Beobachtungen und verschiedene Hypothesen. Der eine lässt das Epidermidophyton von aussen anstürmen, der andere den Lepocolla repens von innen in die Haut geworfen werden; der Pilz des einen ist um das Fünffache und Zehnfache an Grösse verschieden von dem des anderen. Hier muss noch viel gearbeitet werden, ehe diese Lehre fest begründet ist.

Wenn ich mich zum Schlusse auf eine Hypothese einlassen soll, so ist es die, dass keine der gegebenen Theorien allein das Wesen der Psoriasis erschöpft; man wird die Theorien verbinden müssen, um zu einem in sich abgeschlossenen Ganzen zu gelangen. Geht man von einer Constitutionsanomalie aus, die durch die vielfachen Beobachtungen über Vererbung der Psoriasis [Köbner (21), Wutzdorff (27)] nahegelegt wird, so wird man leicht aus den hierauf beruhenden Veränderungen in den obersten Hautschichten die Veränderungen in den tieferen ableiten können: der vermehrte Druck ruft Faltung des Rete und diese wieder Hyperämie, Stauung in den tieferen Schichten hervor; so werden veränderte Ernährungsbedingungen geschaffen und aus ihrer Wechsel-

wirkung entsteht die lange Dauer und die fortwährende Erneuerung des Uebels.

Es ist aber noch nicht abzusehen, ob nicht auch die parasitäre Theorie einen Antheil an unseren endlichen Anschauungen von der Psoriasis gewinnen wird. Es ist nicht auszuschliessen, dass der Pilz, komme er nun von aussen oder von innen, sei er 30 oder 100 μ lang und so breit er nur will, durch seine Wucherung jene Wachsthumsanomalien herbeiführe, welche eine Störung der Verhornung und damit alle die weiteren Veränderungen mit sich bringen, und die wir oben — ein X, ein Unbekanntes einführend — einer Constitutionsanomalie zugeschrieben haben. Aber eine Entscheidung darüber heute schon zu geben, ist nicht möglich. (Fortsetzung folgt.)

Die benützte Literatur.

1835. (1) Rayer. Maladies de la peau. Paris. vol. II. — **1844.** (2) Krause. Art. Haut in „Wagner's Handwörterbuch der Physiologie". — **1851.** (3) Simon. Die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert. Berlin. — **1853.** (4) Cazenave. (-Chausit.) Maladies de la peau. Paris. — **1856.** (5) Höring. Psoriasis acuta, übertragen vom Rindvieh auf Menschen, in: Med. Correspondenzbl. des Württ. Aerztl. Vereins. pag. 149. (6) Hafner. Derselbe Gegenstand. Ebenda. pag. 254. — **1857.** (7) Devergie. Maladies de la peau. Paris. — **1860.** (8) Hardy. Maladies de la peau. Paris. 2. édition. — **1862.** (9) Bazin. Affections génériques de la peau. Paris. (10) Wertheim. Wochenbl. der Zeitschr. der Gesellschaft der Aerzte in Wien. 1862. 18. Jahrgang. pag. 373. — **1863.** (11) Wertheim. Ebenda. 16. December. — **1864.** (12) Wertheim. Referat in: Gaz. hebdomad. de méd. et de chir. pag. 449. (13) Tilbury Fox. Skin diseases. London. (cit. von Neligan). — **1865.** (14) Bazin. Affections génériques de la peau. Paris. II. vol. — **1866.** (15) Bazin. Examen crit. des opin. actuelles en pathol. cutan. Paris. (16) Neligan-Belcher. Diseases of the skin. Dublin. — **1868.** (17) Pagenstecher. Entwicklung der Epithelzellen bei chronischen Hautkrankheiten, in: Sitzungsber. der k. k. Akademie der Wissenschaften. pag. 655. — **1869.** (18) Du Vivier. La grossesse comme contre-indication à l'administration de l'arsenic. in: Ann. de dermat. I. pag. 285. — **1870.** (19) Auspitz. Verhältniss der Oberhaut zur Papillarschicht, in: Archiv. f. Derm. pag. 24. — **1872.** (20) Hebra. Lehrbuch der Hautkrankheiten. II. Aufl. (21) Köbner. Aetiologie der Psoriasis, in; Jahresber. d.

schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur. pag. 210. — **1873.** (22) Neumann. Lehrbuch der Hautkrankheiten. Wien. III. Aufl. (23) O. Simon. Die Localisation der Hautkrankheiten. Berlin. — **1875.** (24) Wendel. Die Hyperämie als Grund sowohl der pathologisch-anatomischen Veränderung, als Aetiologie der Psoriasis. In.-Diss. Jena. (25) Handfield Jones. Cases of psoriasis, in: St. George's Hosp. Rep. (26) Gaskoin. On the psoriasis or lepra. London. — **1876.** (27) Wutzdorff. Aetiologie der Psoriasis, in: Vierteljahresschr. f. Derm. pag. 329. (28) Köbner. Derselbe Gegenstand. Ebenda. pag. 559. (29) Duhring. Atlas of skin-diseases. Philadelphia. (30) Bulkley. Eczema and psoriasis. Transact. of the internat. med. congr. of Philadelphia. (31) Unna. Histologie und Entwicklungsgeschichte der menschlichen Oberhaut, in: Arch. f. mikroskop. Anatomie. XII. pag. 665. — **1877.** (32) Guibout. Le psoriasis, in: Gaz. des hôpit. Nr. 71. (33) Esoff. Ichthyosis etc., in: Virchow's Arch. vol. 69. pag. 417. — **1878.** (34) Lang. Versuch einer Beurtheilung der Schuppenflechte nach ihren klinischen Charakteren, in: Vierteljahresschr. f. Derm. pag. 433. (35) Rémy. Recherches histolog. sur l'anat. norm. de la peau. Thèse. Paris. — **1879.** (36) Neumann. Zur Histologie der Psoriasis vulgaris, in: Med. Jahrb. pag. 67. (37) Jamieson. The histology of psor., in: Edinb. Med. Journ. pag. 622. (38). Robinson. idem. excerpirt von Jamieson, aus: New-York Med. Journ. (39) Lang. Vorl. Mitth. von einem neuen Untersuchungsergebnisse bei Psoriasis, in: Vierteljahresschr. f. Derm. pag. 257. (40) Ranvier. Sur une substance nouvelle de l'épiderme, in: Comptes-rend. de l'acad. des sciences. Juin. pag. 1361. — **1880.** (41) Lang. Ueber Behandlung der Psoriasis, in: Vierteljahresschr. f. Derm. (42) Wertheim. Anzeiger d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien. Nr. 18. — **1881.** (43) Lang. Ueber Psoriasis, in: Volkmann's Sammlung klin. Vortr. Nr. 208. (44) Thin. On the pathology of psoriasis, in: Brit. Med. Journ. July. (45) Roth. Ueber Psoriasis, in: Memorabilien. XXVI. pag. 531. (46) Hillairet. Traité des Maladies de la peau. Paris. (47) Auspitz. System der Hautkrankheiten. (48) Profeta. Malattie cutanee. Palermo. — **1882.** (49) Suchard. Des modifications du strat. gran. etc., in: Arch. de physiologie. 2. série. tome X. pag. 205. (50) Vidal et Leloir. Histol. du psor., in: Compt. rend. de la soc. de biologie. Paris. 11. Mars. (51) Ranvier. Traité technique d'histologie. Paris. — **1883.** (52) Duhring. Traité prat. des mal. de la peau. Trad. par Barthélemy et Colson. Paris. (53) Guibout. Nosographie thérapeutique des mal. de la peau. Paris. (54) Kaposi. Hautkrankheiten. Wien. 2. Aufl. (55) Lewinski. Zur Physiologie des Rete Malpighi, in: Arch. f. Physiologie. Suppl.-Bd. Leipzig. (56) Unna. Entwicklungsgeschichte und Anatomie der Haut, in: Ziemssen's Handbuch der Hautkrankheiten. vol. I. (57) Weyl. Anomalien der Epidermis. Ebenda. (58) Auspitz. Allgemeine Pathologie der Hautkrankheiten. Ebenda. (59) Eklund. Contrib. à l'étude du „lepocolla repens“, in: Ann. de dermatologie. Nr. 4. — **1884.** (60) Cornil et Ranvier. Histologie patho-

logique. Paris. tome II. (61) v. Hebra. Krankhafte Veränderungen der Haut. Braunschweig. (62) Wolff. Parasiten bei Psoriasis. Vierteljahresschr. f. Derm. Heft 3 u. 4. (63) Blaschko. Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Oberhaut, in: Arch. f. Physiol. und Anat. von His und Braune. Physiologie. (64) Ranvier. De l'éléidine, in: Archiv. de physiol. III. sér. III. — **1885.** (65) Campana. Clin. dermopat. della R. Univ. di Genova. II. 2. referirt in der Vierteljahresschr. f. Derm. (66) Guibout. Traité pratique des mal. de la peau. Paris. (67) Lassar. In: Berl. klin. Wochenschr. pag. 771. (68) Chambard. Psoriasis vaccinal., in: Ann. de derm. VI. Nr. 8 u. 9. — **1886.** (69) Rindfleisch. Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre. Leipzig. 6. Aufl. (70) Beissel. Zur Aetiologie der Psoriasis, in: Monatsh. f. prakt. Derm. Nr. 9. (71) Kaposi. Hautkrankheiten. III. Aufl. Wien. (72) Giovannini. Ricerche intorno ad alcune lesioni inflammatorie e neoplastiche della pelle. Arch. per le scienze mediche. vol. X. pag. 315. (73) Hammer. Mittheilungen aus der med. Klinik zu Würzburg. (74) Leloir. Éléments d'histologie cutanée normale, appliqués à l'étude des lésions élémentaires de la peau. Bull. méd. du Nord. Juin. (75) Ziegler. Lehrbuch der spec. patholog. Anatomie. Jena. — **1887.** (76) Loewe. Zur Anatomie der Psoriasis, in: Mitth. aus d. dermatolog. Klinik d. Charité zu Berlin, herausgegeben von Schweninger. (77) Campana, Ducrey und Andere. Referat d. Vierteljahresschr. f. Derm. 1888 über den ital. med. Congr. zu Pavia. 1887. (78) Ssirsky. Anatomische Untersuchungen über Psoriasis, in: Dermatologische Untersuchungen aus der militärärztlichen Akademie zu St. Petersburg. Referat in d. Vierteljahresschr. f. Derm.

Arbeiten aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilis zu Breslau.

XLVII.[1])

Zur Desinfection der menschlichen Haut mit besonderer Berücksichtigung der Hände.

Von

Dr. Paul Landsberg.

Das Studium der Hautdesinfection für praktisch-chirurgische Zwecke ist in den letzten Jahren Gegenstand einer Reihe so umfangreicher und gründlicher experimenteller Untersuchungen gewesen, dass man geneigt sein dürfte, das Bedürfniss für eine, wenn auch nur vorwiegend auf dasselbe gerichtete Arbeit zu bestreiten. Es war deshalb in der That von vornherein auch nicht meine Absicht, eine solche zu liefern; vielmehr begann ich meine Versuche über Desinfection der Haut in erster Linie, um festzustellen, was sie für wissenschaftlich-bacteriologische Prüfungen leistet, ob und wie es möglich ist, für entsprechende Impfversuche alle Hautschichten so von den in ihnen hausenden Saprophyten zu befreien, dass man eine Verunreinigung der Culturen durch diese Schmarotzer nicht zu fürchten, respective mit ihr nicht zu rechnen braucht. Wenn ich meinen Plan änderte, in die von Kümmell in Hamburg, Forster in Amsterdam und Fürbringer in Berlin, den Autoren der Eingangs angezogenen Arbeiten, beschrittenen Bahnen einlenkte und schliesslich zum überwiegenden Theile gleiche Ziele wie sie verfolgte, so geschah es, nachdem ich zur Erkenntniss gekommen war, wie wenig überflüssig ein nochmaliges Eingehen auf das von Jenen beleuchtete Thema, eine Ventilirung vornehmlich der Frage der für die Chirurgie so wichtigen Händedesinfection sei.

[1]) XLVI. Dr. Carl Schreiber. Ueber die Bedeutung der sogenannten Xerosebacillen. Fortschritte der Medicin 1888, Nr. 17.

Kümmell[1]) war bei seinen Untersuchungen sehr methodisch zu Wege gegangen. Er hat — ich greife aus seiner Abhandlung nur den uns hier interessirenden Theil heraus — sich folgende Fragen vorgelegt:

1. Bedürfen wir überhaupt der immerhin toxisch wirkenden Antiseptica zur Erzielung einer vollkommenen Desinfection?

2. Sind die Antiseptica die wirksamen Factoren bei den Erfolgen der Chirurgie?

3. Gibt es ein rasch und sicher wirkendes Antisepticum?

Mit Rücksicht auf die Desinfection der Hände hat er diese Fragen zu beantworten gesucht, indem er seine Hände nach wechselnder vorausgegangener Beschäftigung, einmal nach Manipulationen im Operationssaal, das andere Mal nach Sectionen oder auch nach inficirenden Operationen, auf mannigfache Art, mit und ohne Anwendung der Antiseptica bearbeitete, sie alsdann noch feucht in Töpfe mit Koch'schem Nährboden einbohrte und beobachtete, ob dieser steril blieb oder Colonien aufschiessen liess. Nur in ersterem Falle, d. h. bei absolutem Freibleiben von jeder Cultur auch nicht pathogener Mikroorganismen, betrachtete er die Desinfection als gelungen. Auf diese Weise, unter möglichstem Anschluss an die praktischen Verhältnisse, fand er nun, dass die Antiseptica nicht zu entbehren seien, dass sie aber nur dann in Wirkung kämen, nachdem die Hände mit möglichst warmem Wasser, Seife (am besten Kaliseife) und eventuell auch Kleie mittelst Bürste gründlichst gereinigt worden; dass ferner fünfprocentiges Carbol- oder fünfzigprocentiges frisch bereitetes Chlorwasser am sichersten und raschesten desinficire, nächst diesem einpromilliges Sublimat in Frage komme.

Forster[2]) führte seine Versuchsreihe in analoger Weise durch; nur dass er die desinficirten Hände nicht noch feucht in die Nährmasse — sterilisirte neutrale, respective schwach alkalische Fleischwasserpeptonlösung oder Koch'sche Nährgelatine — eintauchte und einbohrte, sondern erst, nachdem sie mit vorher auf 120—140° C. erhitzten Tüchern oder Watte — nicht erhitzte

[1]) Die Contact- und Luftinfection in der praktischen Chirurgie. Centralbl. f. Chir. 1885, pag. 26.

[2]) Wie soll der Arzt seine Hände reinigen? Centralbl. f. klin. Med. 1885, 18.

Handtücher enthalten nach ihm stets saprophytische Pilze — abgetrocknet hatte. Forster erlangte sichere Desinfection nicht durch Carbol-, Salz-, Zink-, Bor- oder Eisenchloridlösung etc., sondern durch einhalb- oder einpromilliges Sublimat nach vorhergehender Reinigung mit Wasser und Seife.

Veranlasst durch den Widerspruch Forster's bezüglich der Priorität des Sublimats und Carbols, nahm Kümmell seine Untersuchungen nochmals auf, ohne aber zu wesentlich anderen Resultaten zu gelangen, als das erste Mal. In seiner zweiten Veröffentlichung[1]) stellt er zwei Tabellen auf; die erste umfasst die Desinfection nicht inficirter, „normaler“ Hände, die zweite solche — durch Sectionen, entsprechende Operationen — „inficirter“ Hände. „Normale“ Hände wurden durch drei Minuten langes Bürsten mit möglichst warmem Wasser und (Kali-) Seife allein nie genügend gereinigt, durch darauf folgendes Abbürsten mit fünfprocentigem Carbolwasser oder Aqua chlori (frisch bereitet) und Aqua destillata āā stets sterilisirt. Wurde statt der genannten Desinficientien Sublimat 1‰ angewandt, so traten in einigen Fällen spärliche Bacteriencolonien auf; Entwickelung fehlte. Bei Thymollösung 6‰ blieb die Impressionsstelle stets frei, am Rande derselben zeigten sich einmal zwei Bacteriencolonien. Bei dreiprocentigem Carbolwasser fast ausnahmslos Freibleiben. Bei mehreren sich direct folgenden Verbandwechseln genügte es nicht, nur vor dem ersten das Abbürsten mit Wasser und Seife, vor den folgenden alleiniges Abwaschen mit desinficirenden Lösungen vorzunehmen, vielmehr musste die Reinigung mit Wasser und Seife jedesmal von Neuem erfolgen.

„Inficirte“ Hände, mehrmals mit warmem Wasser und Seife gebürstet, lieferten zahlreiche Colonien. Desgleichen, wenn der Vorbereitung mit Wasser und Seife Abbürsten mit Bor-, Thymol- oder Salicyllösung gefolgt, oder wenn die Waschung mit Unna'scher Ichthyol- oder Sublimatseife vorgenommen war. Dagegen waren die Hände nach fünf Minuten langer Vorbereitung mit Wasser, Seife und Bürste und nachfolgender zwei Minuten währender Desinfection mit Aqua chlori, Aqua destillata āā und Bürste

---

[1]) Wie soll der Arzt seine Hände desinficiren? Centralbl. f. Chir. 1886, pag. 289.

jedesmal steril. Zur Unterscheidung, ob dem Abseifen oder dem Desinficiren der grössere Werth beizulegen sei, wurde die rechte Hand fünf Minuten mit warmem Wasser und Seife abgebürstet, zwei Minuten mit Sublimat 1°/₀₀ abgerieben: zwei Keime an einer von einem Finger berührten Stelle, Impressionsstelle frei; die linke Hand wurde weniger gründlich behandelt: Reihe verschiedenartiger Colonien. Zu demselben Zwecke wurde die eine Hand weniger gründlich mit warmem Wasser und Seife abgebürstet, mit fünfprocentigem Carbolwasser desinficirt: zwei Colonien; die andere Hand gründlicher bearbeitet: keine Colonie. Bei Sublimat nicht häufig vollkommene Keimfreiheit.[1]) Andrerseits selbst dreiprocentiges Carbolwasser nach genügender Vorbereitung meist völlig wirksam.

In praxi verlangt Kümmell selbstverständlich nicht blos die Desinfection der Hände, sondern des ganzen Unterarmes. Die Prophylaxe, das Fernbleiben von jeder Infection sei immer in erster Linie anzustreben; nach erfolgter Infection sei ausser der Desinfection der Hände, respective Arme, Abbaden und Abseifen des ganzen Körpers und Kleiderwechsel nothwendig.

Fürbringer[2]) hat sich bei seinen Desinfectionsversuchen einer anderen Prüfungsmethode für den Keimgehalt der Hände bedient, als Kümmell und Forster, in der Ueberzeugung, dass der Finger aus seinem „subungualen“ Raum, d. i. dem Raum zwischen vorderem Nagelrand und Fingerbeere, dem vornehmlichsten und sichersten Schlupfwinkel für Mikroorganismen, an die erstarrte, elastisch-brüchige Nährgelatine weniger von seinem Inhalt abgibt, als an die ihn lange umspülende warme Flüssigkeit in Wundhöhlen etc., dass er jene also steril lassen könne, während er diese inficiren würde. Er hat demnach den Unternagelraum vollständiger zu erforschen gesucht, indem er ihn „mittelst kurzer, durch die Enden einer Klemmpincette fixirter und innerhalb dieser

[1]) Man wird daran denken müssen, dass vielleicht hier noch nicht stets die bezüglich der Zubereitung der Sublimatlösungen nothwendigen, von Fürbringer in der nachstehend citirten Abhandlung ausführlich auseinandergesetzten Vorsichtsmassregeln stattgehabt haben.

[2]) Untersuchungen und Vorschriften über die Desinfection der Hände des Arztes, nebst Bemerkungen über den bacteriologischen Charakter des Nagelschmutzes. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1888.

in der Flamme sterilisirter, dünner, rauher Drahtstifte auskehrte (ein intensives Abraspeln der Epidermiszellen wurde als den thatsächlichen Verhältnissen bei ärztlichen Manipulationen wenig entsprechend vermieden), die Drahtstifte durch Lösung der Branchen in das Reagensglas mit der flüssig gemachten Gelatine fallen liess und in der letzteren agitirte". Die Gelatine erstarrte bei fast horizontaler Stellung der Reagensgläser. Die Entwickelung der Keime erfolgte bei Zimmertemperatur. In einigen Fällen wurden statt der Drahtstifte schwedische Zündhölzchen mit durch stark schrägen Schnitt entferntem Kopf benützt, deren keilförmig verjüngte Enden durch einen Schnitt mit sterilisirter Scheere in die Gelatine fallen gelassen wurden. Durch Controlversuche hatte Fürbringer vorher die Zündhölzchen, wofern sie den tieferen Schichten frischer, beziehungsweise gefüllter Schachteln entnommen waren, als brauchbar befunden. Die Vergleiche der beschriebenen Methode mit der von Kümmell und Forster geübten, liessen so sehr die grössere Sicherheit der ersteren hervortreten, dass sie als die „wahre Nagelprobe" zu gelten habe. Das Desinfectionsverfahren Fürbringer's unterscheidet sich von den sonst gebräuchlichen dadurch, dass er bei der Vorbereitung der Hände für die Desinfection Alkohol in Gebrauch zog und sich so in den Stand gesetzt sah, die vollständige Sterilisirung der Hände — es sei hier erwähnt, dass auch Fürbringer aus praktischen Rücksichten die Befreiung der Hand nicht nur von den pathogenen, sondern von allen Keimen verlangt — in kürzerer Zeit zu erreichen, als ohne die Einschaltung genannten Mittels. Seine Vorschrift lautet:

1. Die Nägel — ein Kürzen derselben ist nicht unbedingt nöthig — werden auf trockenem Wege von eventuell sichtbarem Schmutze befreit;

2. die Hände werden eine Minute lang allenthalben mit Seife und recht warmem Wasser gründlich abgebürstet, insbesondere die Unternagelräume bearbeitet;

3. darauf werden sie ebenfalls eine Minute lang in Alkohol, nicht unter 80°, gewaschen und darauf sofort vor dem Abdunsten desselben

4. in die antiseptische Flüssigkeit, dreiprocentige Carbollösung oder vielleicht besser ein- bis zweipromilliges Sublimat

— eine sichere Superiorität der einen über die andere konnte Fürbringer im Gegensatz zu Forster und Kümmell nicht constatiren — gebracht und mit dieser gleichfalls eine Minute lang gründlich bearbeitet.

Die derartig präparirten Hände werden nicht noch feucht untersucht, wie bei Kümmell, sondern zuvörderst mit reinen, nicht besonders zubereiteten Handtüchern abgetrocknet; ein Abgeben von Keimen Seitens derselben wurde entgegen der Forster'schen Behauptung und im Einklang zu den Angaben von Gärtner und Plagge (in Langenbeck's Archiv, XXXII, 2. 1885) nicht constatirt.

Fürbringer lässt seine Methode ohne Unterschied für „normale" und für „inficirte" Hände — nach den Kümmell'schen Begriffen — gelten. Es war ihm nicht möglich, die von Kümmell betonte Erschwerung der Desinfection bei letzteren zu constatiren: im Gegentheil hätten oft gerade die normalen Hände ein ungünstigeres Desinfectionsresultat ergeben; — Abstinenzfrage! — es sei auch nach den vom Verfasser über den bacteriologischen Charakter des Nagelschmutzes gegebenen Aufschlüssen nicht zu verstehen, „warum den Bacterien in den Producten des kranken oder faulenden menschlichen Körpers auch nur im Allgemeinen eine grössere Widerstandsfähigkeit, als den in anderem Unrath nistenden Mikroorganismen zukommen sollte".

Durch derartige Erwägungen werden sich aber freilich wohl nur die Wenigsten verhindern lassen, nach Sectionen oder entsprechenden Operationen ihren Händen eine grössere Sorgfalt zu widmen, in der Ueberlegung, dass eine mangelhafte Desinfection bei Infection mit erfahrungsgemäss den menschlichen Körper schwer schädigenden Mikroorganismen unvergleichlich verhängnissvoller werden kann, als eine ungenügende Reinigung nur „normal schmutziger" Hände. Man wird es immer für gerathen halten, so lange das Desinfectionsverfahren nicht in allen Theilen als ein absolut sicheres bezeichnet werden kann, in ersterem Falle lieber des Guten etwas zu viel zu thun. Und diese absolute Sicherheit hat Fürbringer für sein Verfahren, welches ja a priori sehr bestechend erscheint, durch seine Versuche wohl kaum erwiesen. Es werden 24 Waschungen mit Seife, Alkohol und Sublimat aufgeführt, von denen 18 vollkommene Sterilisirung erzeugten, 6 je

1—6 Colonien übrig liessen. Die Beweiskraft dieser Zahlen schränkt Fürbringer selbst noch ein durch die Beurtheilung zweier Versuchsreihen, welche er angestellt hat und aufführt, um den Antheil der einzelnen Componenten seiner Desinfectionsmethode am Erfolge derselben zu illustriren. In jeder dieser Reihen von je vier Versuchen steht nämlich einer dieser Versuche im Widerspruche zu den anderen drei — in der ersten gibt einmal Seife und Alkohol ein besseres Resultat, als Seife, Alkohol, Sublimat; in der zweiten hat einmal Seife, Alkohol, Sublimat weniger geleistet, als Alkohol und Sublimat ohne Seife; — diese Widersprüche nun erklärt Fürbringer als auf Fehlern der Technik beruhend, innerhalb der Fehlerquellen liegend, nimmt also 25 Procent Fehlerquellen an! Auf eine Fortsetzung der Versuche, deren rein mechanischen Charakter er sonderlichen Beschäftigungsreiz nicht abzugewinnen vermochte, verzichtete Fürbringer, weil eine solche „die Resultate möglicherweise erheblich verschoben, am Gesetz aber nichts Wesentliches geändert haben würde".

Meine eigenen Untersuchungen begann ich an der Leiche, weil ich hier die grösstmöglichste Freiheit hatte, durch Uebertragung excidirter Hautstückchen auf den Nährboden sicher die Beeinflussung aller, auch der tieferen Abschnitte der Haut durch die vorangegangene Desinfection zu erkunden, und dieser Aufklärung bedurfte ich, wollte ich die oben bezeichneten wissenschaftlichen Zwecke fördern. Natürlich hat eine solche genauere Untersuchungsmethode ebenso Werth für die chirurgischen Desinfectionsfragen, für welche allein nur oberflächlichere Theile berücksichtigt werden brauchten. Auch die Therapie der parasitären Hautkrankheiten könnte aus derartig gewonnenen Beobachtungen Nutzen ziehen. Dass ich nicht etwa die an den Unterextremitäten der Cadaver, welche ich zu den Versuchen benützte, gefundenen Thatsachen ohne Umstände auf die Hände des Arztes übertragen wollte, sei, so selbstverständlich es ist, schon hier betont. Der Gang der Versuche war folgender:

Partien der Unterextremitäten von etwa Handgrösse wurden in der nachstehend bezeichneten Weise bearbeitet, alsdann aus diesem Bereich flache Hautstückchen mit in der Flamme sterilisirter Scheere und Pincette abgetragen und in Reagensgläschen

mit stark schräg gegossener Nährmasse[1]) fallen gelassen, mit steriler Platinnadel nach mehrfachem Hin- und Herschieben mit der Epidermisseite nach unten ausgebreitet. Meistentheils wurden am nächsten Tage, falls — im Brütofen — noch keine oder sehr spärliche Entwickelung erfolgt war, die Hautstückchen nochmals mit dem Platindraht auf der Agar-Agar-Fläche verschoben, um eventuelle Wachsthumsbehinderung durch mangelhaften Luftzutritt ausschliessen zu können.

Als Versuchsobjecte wurden, wenn nichts Anderes bemerkt, frische Cadaver gewählt. Die Beschaffenheit der Haut wurde jedesmal aufnotirt und ist in der folgenden Tabelle in der dritten Columne bemerkt; in der ersten Reihe ist angegeben, wie viel Gläschen zum Versuch verwandt und mit — je einem — Hautstückchen beschickt wurden; in der zweiten, wie viel steril blieben (—), respective welche Wachsthum zeigten (+), wobei zugleich der Zeitpunkt des Auftretens der ersten Herde bemerkt ist.

Warmes Wasser und Kaliseife: nachfolgend Desinficiens.

5 Minuten langes Bürsten der Haut mit den beiden ersten; Abspülen des Seifenschaumes mit sterilisirtem Wasser. Darauf 2 Minuten langes Bürsten mit dem Desinficiens. Wiederum Abspülen mit sterilem Wasser. Darauf durch Aufgiessen von Alkohol oder Aether das Wasser verdunstet und die Haut getrocknet.

Sublimatwasser 1·0 : 1000·0.		
1. 5 Gläser.	5 —	Die Leiche war eine Stunde vorher mit kaltem Wasser abgespült worden. Haut glatt und sauber, sehr wenig behaart. Rechter und linker Oberschenkel.
Saures Sublimat[2]).		
2. 5 Gläser.	1 + am 3. Tage.	

[1]) Der Nährboden hatte nach der im Laboratorium der königl. dermatologischen Klinik zu Breslau üblichen Zubereitungsweise folgende Zusammensetzung:

500·0 Wasser,
7·5 Agar-Agar,
2·0 Kemmerich'sches Fleischpepton,
5·0 Peptonum siccum,
neutralisirt mit phosphorsaurem Natron.

[2]) Nach der Vorschrift von Laplace, New-Orleans: Saure Sublimat-

Carbolwasser 5·0 : 100·0.

3. 5 Gläser.	1 +, am 3. Tg.	Wie bei 1 und 2. Rechter Unterschenkel derselben Leiche.

Creolinwasser 3·0 : 100·0.

4. 10 Gläser.	1 +, am 7. Tg.	Haut glatt, nicht ganz sauber, unbehaart. Oberschenkel.
Wässerige Lösung von Thallinum sulfuricum 3·0 : 100·0.		
5. 15 Gläser.	6 +, 3.—6. Tg.	

Wässerige Lösung von Natrium chloro-borosum 2·5 : 100·0.

6. 10 Gläser.	6 +, 4.—10. Tg.	Haut nicht ganz sauber, ziemlich rauh, mässig behaart. Unterschenkel der vorigen Leiche.
Gesättigte wässerige Lösung von Natrium fluor-silicatum.		
7. 9 Gläser.	1 +, 8. Tg.	

Warmes Wasser und Kaliseife (gewöhnliche Schmierseife).

5 Minuten langes Bürsten; darauf Abspülung und Trocknung, wie beim vorigen.

8. 9 Gläser.	1 +, 4. Tg.	Haut rauh, nicht ganz sauber, stark behaart. Haare vor der Reinigung etwas gekürzt. Rechter Unterschenkel.

Warmes Wasser und Natronseife.

5 Minuten damit gebürstet, abgespült, getrocknet.

9. 9 Gläser.	6 +, 4.—9. Tg.	Wie bei 8. Linker Unterschenkel derselben Leiche.

Hebra'scher Seifenspiritus. (Saponis viridis 50·0, Spirit. Lavendul., Aq. destill. āā 25·0.)

Haut 5 Minuten damit unter Zuhilfenahme von — nicht erwärmtem — Wasser gebürstet, abgespült, getrocknet.

---

lösung als desinficirendes Mittel und ihre Verwendung in Verbandstoffen. Arbeit aus dem Reichsgesundheitsamt. Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 40.

Sublimat 1·0
Acid. tartar. 5·0
Aqua destill. 1000·0.

Wo im Folgenden von saurem Sublimat gesprochen wird, ist stets diese Zusammensetzung gemeint.

10. 2 Gläser.	2 +, 3.—4. Tg.	Haut glatt, sauber, weiss, ziemlich behaart. Rechter Unterschenkel.
11. 3 „	3 —	Haut sehr glatt, sauber, fast unbehaart. Rechter Oberschenkel.
12. 10 „	10 +, 3.—5. Tg.	Haut glatt, sauber, unbehaart. Rechter Oberschenkel.

Zehnprocentiger Carbolseifenspiritus. (Carbolzusatz zu Hebra'schem Seifenspiritus.)

Wie beim vorigen.

13. 2 Gläser.	2 +, 4.—7. Tg.	Wie bei 10. Linker Unterschenkel derselben Leiche.
14. 3 „	3 —	Wie bei 11. Linker Oberschenkel derselben Leiche.
15. 10 „	9 +, 3.—5. Tg.	Wie bei 12. Linker Oberschenkel derselben Leiche.

Anmerkung: Kopfhaut mit dichtem Haar in gleicher Weise behandelt.

3 Gläser.	3 +, 2 Tg.

Einprocentiger Thymolseifenspiritus.

Wie beim vorigen.

16. 10 Gläser.	1 +, 5 Tg.	Wie bei 12. Rechter Unterschenkel derselben Leiche.

Zehnprocentiger Creolinseifenspiritus.

Wie vorher.

17. 10 Gläser.	10 —	Haut glatt, sauber, haarlos. Rechter Unterschenkel.

Seifenspiritus, nachfolgend Desinficiens.

5 Minuten mit ersterem gebürstet, abgespült; darauf 2 Minuten mit letzterem gebürstet, wiederum abgespült, getrocknet.

Carbolwasser 5·0 : 100·0.

18. 3 Gläser.	2 +, 9.—12. Tg.	Haut gelblich, rauh, behaart. Sepsis nach Amputatio humeri. Rechter Unterschenkel.

Sublimatwasser 1·0 : 1000·0.

19. 3 Gläser.	2 +, 9.—12. Tg.	Wie bei 18. Linker Unterschenkel derselben Leiche.

Alcohol absolutus.

Haut 5 Minuten damit gebürstet.

20. 2 Gläser.	2 +, 3.—5. Tg.	Wie bei **10.** Linker Oberschenkel derselben Leiche.
21. 3 „	3 +, 2.—4. Tg.	Wie bei **11.** Rechter Unterschenkel derselben Leiche.

Aether sulfuricus.

5 Minuten gebürstet.

22. 3 Gläser.	3 +, 3.—8. Tg.	Wie bei **11.** Linker Unterschenkel derselben Leiche.

Carbolalkohol 5·0 : 100·0.

5 Minuten gebürstet, abgespült, getrocknet.

23. 3 Gläser. | 3 —

Carbolalkohol 3·0 : 100·0.

Dasselbe Verfahren.

24. 3 Gläser. | 1 +, 9. Tg.

Carbolwasser 5·0 : 100·0.

Dasselbe Verfahren.

25. 3 Gläser. | 3 —

(zu 23.—25.:) Starker Icterus. Haut aber glatt, sauber, mässig behaart.
23. Rechter Unterschenkel.
24. Linker „
25. Rechter Oberschenkel.

Creolinwasser 5·0 : 100·0.

Dasselbe Verfahren.

26. 10 Gläser.	8 +, 3.—5. Tg.	Leiche schon zwei Tage alt. Haut aber sauber, glatt, unbehaart. Rechter Oberschenkel.

Thymolalkohol 1·0 : 100·0.

Dasselbe Verfahren.

27. 10 Gläser.	10 —	Wie bei **12.** Linker Unterschenkel derselben Leiche.

Sublimatwasser 1·0 : 100·0.

Dasselbe Verfahren.

28. 3 Gläser.	3 —	Haut sauber, glatt, unbehaart. Rechter Oberschenkel.

Saures Sublimat.

Dasselbe Verfahren.

29. 4 Gläser.	2 +, 3.—5. Tg.	Haut unsauber, rauh, behaart. Rechter Unterschenkel.

Borwasser 4·0 : 100·0.

Dasselbe Verfahren. Epidermis stark heruntergescheuert.

30. 8 Gläser.	3 +, 2.—5. Tg.	Haut rauh, schuppend, schmutziggelb, fast unbehaart. Rechter Oberschenkel.

Dasselbe Verfahren; nachträglich noch die übrige Epidermis mit steriler Scheere heruntergekratzt.

31. 8 Gläser.	1 +, 3. Tg.	Wie bei 30. Linker Oberschenkel.

Oleum terebinthinae — Aether sulfuricus.

3 Minuten mit ersterem, darauf 2 Minuten mit letzterem mittelst Tampon gereinigt.

32. 4 Gläser.	3 +, 2.—8. Tg.	Haut unsauber, rauh, unbehaart. Rechter Oberschenkel der Leiche 29.
33. 10 Gläser.	8 +, 3.—5. Tg.	Wie bei 26. Linker Oberschenkel derselben Leiche.

Fünfprocentiges Carbolöl-Aether.

Wie beim vorigen.

34. 2 Gläser.	1 +, 5. Tg.	Wie bei 28. Linker Oberschenkel derselben Leiche.
35. 8 Gläser.	1 +, 4. Tg.	Haut rauh, schuppend, schmutziggelb, mässig behaart. Rechter Unterschenkel der Leiche 30.

Anilinöl-Aether.

Das gleiche Verfahren.

36. 3 Gläser.	1 +, 3. Tg.	Wie bei 28. Rechter Unterschenkel derselben Leiche.
37. 6 Gläser.	1 +, 6. Tg.	Haut rauh, nicht ganz sauber, stark behaart. Rechter Oberschenkel der Leiche 8.

Leberthran-Aether.

Das gleiche Verfahren.

38. 3 Gläser.	3 —	Wie bei 28. Linker Unterschenkel derselben Leiche.
39. 6 Gläser.	4 +, 3.—10. Tg.	Haut rauh, nicht ganz sauber, stark behaart. Linker Oberschenkel der Leiche 8.

Ungt. cinereum-Aether.

3 Minuten lang ersteres mittelst Stempel eingerieben; dann die Haut durch 2 Minuten langes Abreiben mit Aether mittelst Tampon wieder von der Salbe befreit.

40. 3 Gläser.	3 —	Wie bei 18. Rechter Oberschenkel derselben Leiche.
41. 8 Gläser.	1 +, 2 Tg.	Wie bei 35. Linker Unterschenkel derselben Leiche.

Warmes Wasser und Unna'sche Desinfectionsseife.

5 Minuten langes Bürsten etc.

5%ige Carbolseife.			
42. 10 Gläser.	7 +, 3.—6. Tg.	Haut sauber, aber spröde und schuppend, mässig behaart. Oedem.	Rechter Oberschenkel.
5%ige Salicylseife.			
43. 10 Gläser.	10 +, 2.—4. Tg.		Linker Oberschenkel.
Salicyl (10%) — Zinkoxyd (2%) Seife.			
44. 10 Gläser.	6 +, 3.—7. Tg.		Rechter Unterschenkel.
10%ige Ichthyolseife.			
45. 10 Gläser.	4 +, 3.—4. Tg.		Linker Unterschenkel.

Liquor Alumin. acetic. in verschiedener Concentration.

5 Minuten langes Bürsten.

Mit zwei Theilen Wasser verdünnt.		
46. 10 Gläser.	8 +, 2.—6. Tg.	Haut sauber, glatt, mit spärlichen, langen Haaren besetzt. Rechter und linker Unterschenkel der Leiche 26 (zwei Tage alt).
Dieselbe Concentration; die Haut vorher rasirt (gewöhnlicher Seifenschaum).		
47. 10 Gläser.	3 +, 3.—15. Tg.	
Liqu. Alumin. — Aqua āā.		
48. 10 Gläser.	9 +, 3.—15. Tg.	Wie bei 17. Rechter und linker Oberschenkel derselben Leiche.
Liqu. Alumin. unverdünnt.		
49. 10 Gläser.	7 +, 3.—13. Tg.	

Jodtinctur.

Die Haut damit bepinselt. Nach mehreren Minuten Hautstückchen mit steriler Scheere excidirt, in sterile Reagensgläser, aus diesen am nächsten Tage (nachdem das Jod verdampft) auf Agar-Agar gebracht.

50. 2 Gläser.	2 —	Fussgelenkgegend der Leiche 4—7. mit rauher, nicht ganz sauberer Haut.
51. 10 Gläser.	10 —	Fussgelenkgegend der Leiche 42—45, mit glatter, sauberer Haut.

Die Haut bepinselt; nach circa 5 Minuten die aufgepinselte Jodtinctur mit Aether heruntergewaschen; die Hautstückchen wie gewöhnlich behandelt.

52. 3 Gläser.	1 +, 4. Tg.	Wie bei 50.

Erst nach 15 Minuten mit Aether abgewaschen.

53. 10 Gläser.	10 —	Wie bei 51.

Argentum nitricum.[1])

Die Haut damit bepinselt. Nach 15 Minuten Hautstückchen excidirt (wie gewöhnlich behandelt).

1%ige wässerige Lösung.

54. 6 Gläser.	1 +, 4. Tg.	Fussgelenkgegend der Leiche 8. Haut sauber, glatt, unbehaart.

10%ige Lösung.

55. 6 Gläser.	6 —	

---

[1]) Um den Werth des Argentum nitricum, auf dessen bacterientödtende Kraft erst in den letzten Jahren in einigen Arbeiten hingewiesen worden ist, und der auch in den oben niedergelegten Resultaten deutlich zu Tage tritt, noch eingehender zu prüfen, habe ich nachträglich — in Ermangelung von anderem leicht zugänglichen Material und zur Ergänzung des oben berichteten — einige Versuche an Kaninchenhaut (meist vom Bauche) vorgenommen.

Dieselben wurden zunächst so angestellt, dass die Haut mit Wasser und Seife rasirt und dann mit — verschieden concentrirten — Argentumlösungen leicht eingepinselt wurde; nach verschieden langer Einwirkungszeit der Silberlösungen wurden dann Hautstücke herausgeschnitten und

Anhang.

Die Epidermis mit sterilem Messer heruntergekratzt; alsdann Hautstückchen zur Prüfung excidirt.

56. 6 Gläser.	4 +, 3.—5. Tg.	Fussgelenkgegend der Leiche 12.
zum Vergleich; von der umliegenden Partie ohne Präparation:		
57. 6 Gläser.	6 +, 2.—5. Tg.	Haut glatt, haarlos, nicht ganz sauber.

Die Frage, was von den Hautstückchen aus gewachsen ist, kann nach vielfacher Prüfung mit kurzen Worten dahin beantwortet werden, dass in bunter Reihe Coccen in allen möglichen

---

theils mit, theils ohne nachherige Abspülung mit sterilisirtem Wasser mit der behaarten Seite nach unten auf Agar-Agar gebracht; dabei muss gleich hervorgehoben werden, dass das nachherige Abspülen im Wasser gar keinen Effect hatte. Auch die Stücke, an denen das anhaftende — natürlich bald reducirte — Silber nicht entfernt war, waren nicht energischer desinficirt, als die — selbst lange Zeit — in sterilisirtem Wasser aufbewahrten.

Was nun die desinfectorischen Erfolge selbst angeht, so schienen dieselben zuerst ausserordentlich günstige zu sein: nach Pinselung mit 10%iger, 5%iger, 2%iger und 1%iger Lösung und verschiedener Einwirkungszeit wuchs von 29 Gläsern nur auf 3 je ein Herd; nachdem das Stück bereits mehrfach hin- und hergewälzt war: bei ¼%iger Lösung von 9—3 unter denselben Verhältnissen, bei 1‰ von 6 allerdings 4. Aber auch bei diesen Versuchen zeigte es sich, dass das Resultat wesentlich mit bedingt war durch die Mitwirkung, respective die vorbereitende Einwirkung von Wasser und Seife; denn die Resultate werden wesentlich ungünstigere, wenn man die Kaninchenhaut — was am Abdomen ganz gut auszuführen ist — ganz trocken, ohne Zuhilfenahme von Wasser und Seife sorgfältig rasirt; denn es blieben dann beispielsweise bei ¼%iger Lösung von 14 Gläsern nur 3; ein anderes Mal kein einziges Glas steril, wobei allerdings betont werden muss, dass die Gläser sehr lange in Beobachtung blieben und viele Herde erst recht spät nachwuchsen.

Immerhin geht aus diesen Versuchen hervor, dass Argentumlösungen — besonders von 1%iger aufwärts — auch behaarte Haut so **schnell und sicher** zu sterilisiren vermögen, dass sie in der That gelegentlich für diesen Zweck auch praktische Verwendung werden finden können; andererseits ist auch für dieses ausserordentlich starke Desinficiens eine vorbereitende (mechanisch-chemische) Behandlung mit Wasser und Seife von unzweifelhafter Bedeutung.

Farben, Grössen und Gruppirungen, Bacillen in den verschiedentlichsten Dimensionen, mit und ohne Sporen, mitunter auch Schimmelpilze gediehen, ohne dass sich ein Hinweis auf die Reinigungsart erkennen liess. Bacillen entwickelten sich meistentheils erst später, als die Coccen, welche gleich in den ersten Tagen auf dem Nährboden aufsprossten. In mit unpräparirten Hautstückchen beschickten Culturgläsern überwucherten die Schimmelpilze in der Regel bald alle anderen Mikroorganismen.

Ordne ich, um das Resumé der eben aufgeführten Versuche zu ziehen, die probirten Reinigungsmethoden nach ihrer Wirksamkeit, wie sie die Desinfectionserfolge ergeben, so zeigt sich, dass

sich ausreichend bewährt haben:

5 Min. langes Bürsten mit 10%igem Creolinseifenspiritus,
5 „ „ „ „ 1‰igem Thymolseifenspiritus,
5 „ „ „ „ warmem Wasser und Kaliseife allein, sowie mit nachfolgendem
2 „ „ „ „ 1‰igem Sublimatwasser,
saurem Sublimat,
5%igem Carbolwasser,
3%igem Creolinwasser,
gesättigter Lösung von Natrium fluorsilicatum.

Aufpinseln von Jodtinctur,
„ „ 1% und 10%iger Lösung von Argentum nitricum,
5 Min. langes Bürsten mit 5%igem Carbolwasser,
„ „ „ „ 3% und 5%igem Carbolalkohol.
„ „ „ „ 1%igem Thymolalkohol.
„ „ „ „ 1‰igem Sublimatwasser.

weniger ausreichend waren:

5 Min. langes Bürsten mit saurem Sublimat,
„ „ „ „ 4%igem Borwasser,
„ „ „ „ 33%iger Lösung von Liqu. Alumin. acet. nach vorherigem Rasiren,
„ „ „ „ Seifenspiritus, gefolgt von 2 Minuten währender Bürstung mit 5%igem Carbol- oder 1‰igem Sublimatwasser.

3 beziehungsweise 2 Minuten lange Tamponreinigung mit Oelen resp. Fetten und Aether;

die Misserfolge überwogen bei:

5 Min. langem Bürsten mit warmem Wasser und Natronseife,
„ „ „ „ warmem Wasser und Unna'schen Desinfectionsseifen,
„ „ „ „ $10^0/_0$igem Carbolseifenspiritus,
„ „ „ „ warmem Wasser und Kaliseife, gefolgt von 2 Minuten langem Bürsten mit $3^0/_0$iger wässeriger Lösung von Thallinum sulfuricum oder $2^1/_2{}^0/_0$iger Lösung von Natrium chloro-borosum;

wenig und gar nichts leisteten:

5 Min. langes Bürsten mit Seifenspiritus,
„ „ „ „ Liqu. Alumin. acet. in 33-, 50- und $100^0/_0$iger Lösung,
„ „ „ „ $3^0/_0$igem Creolinwasser;
„ „ „ „ Alkohol absolutus,
„ „ „ „ Aether sulfuricus.

Will man diese Scala, in welcher vor Allem die vollkommene, ohne Unterstützung durch mechanische Hilfsmittel, eingetretene Wirkung der Jodtinctur und des Argentum nitricum hervorsticht, und in der weiter auch der im Verhältniss zu dem milden Verfahren — statt der Bürste Wattetampons gebraucht — gute Erfolg auffällt, welchen die combinirte Anwendung eines Oeles, respective einer Salbe und des Aethers (er musste der Combination beider Mittel zugeschrieben werden, weil er den einzelnen Componenten nicht zukommt) gehabt hat, — will man jene Scala also allgemeinen Nutzanwendungen zu Grunde legen, so muss man wissen, welche Umstände ihre Giltigkeit herabzusetzen geeignet sind. Hierbei ist zunächst die Ungleichmässigkeit des bearbeiteten Materials zu beachten, wie sie aus der dritten Reihe der vorangeschickten Tabelle erhellt. Bald war die Haut glatt und sauber, bald verunreinigt, runzelig, schuppend, bald haarlos, bald mit langen oder dichten Haaren bedeckt; mitunter

auch durch Krankheitsprocesse verändert. — Sehr wechselnd war die Widerstandsfähigkeit, die Ablöslichkeit der Epidermis; die daraus entspringenden Unterschiede liessen sich durch angepassten, hier milderen, dort stärkeren Gebrauch der Bürste wohl nur zum Theil ausgleichen. — Die Aufnahmefähigkeit für Mikroorganismen einerseits, die Durchdringlichkeit für die jene tödtenden Mittel andererseits, ist sicher nicht die gleiche an der lebenden, wie an der todten Haut. Vielleicht tragen hier anscheinend geringe Differenzen in dem Alter der Leichen die Schuld, dass sich diesbezügliche Veränderungen einmal gegenseitig die Wage halten, ein andermal die Resultate verschieben.

Ich verlasse das Gebiet der Leichenversuche; für mich hatten sie schon Werth als Vorversuche für das folgende, für das sie mir bezüglich der Einrichtung der Desinfectionsmethoden, der Technik, auch der Beurtheilung der Ergebnisse manchen Anhaltspunkt gaben.

Wie von der Leiche, bot sich mir auch die Möglichkeit, vom Lebenden ganze Haut- (einige Schleimhaut-) Stückchen durch Excision zu gewinnen und zur Prüfung ihres Keimgehaltes nach vorausgegangener Waschung auf Nährleim zu überpflanzen, gelegentlich einiger in der königl. dermatolog. Klinik zu Breslau ausgeführten Operationen; dieselben betrafen die Genitalorgane. Zur Reinigung war der in der dermatologischen Klinik viel gebrauchte 10%ige Carbolseifenspiritus (s. o.!) und warmes Wasser benutzt worden, in welcher Weise, ist bei den einzelnen Versuchen angegeben. Der Seifenschaum wurde mit sterilisirtem Wasser abgespült, die Haut mit absolutem Alkohol oder Aether getrocknet, die Haut- (Schleimhaut-) Stückchen mit durch Hitze sterilisirtem Messer oder Scheere und Pincette excidirt und wie bei den Leichenversuchen auf Agar-Agar gebracht.

Phimosis.

Bei vorgezogenem Präputium das obere Blatt desselben 5 Minuten lang mittelst Tampon gereinigt. Aus ihm die Stücke entnommen.

1. 2 Gläser. | 2 -- 20jähriger Mann. Kein Secret.

Bubo.

Die beiderseitige Inguinalgegend zusammen 5 Minuten lang behutsam gebürstet; von jeder Seite ein Hautstückchen entnommen.

2. 2 Gläser.	2 +, 2.—3. Tg. weisse und orangefarbene Herde von Traubencoccen und kurzen Coccenketten	Kind. Der Bubo doppelseitig, oberflächlich nicht vereitert. Haut makroskopisch intact.

Elephantiasis clitoridis.

Vulva 5 Minuten lang mit der Bürste gesäubert. Zwei Stückchen von der Oberfläche der elephantiastischen Wucherung excidirt.

3. 2 Gläser.	2 —	Aeltere Frau.

Bubo.

Inguinalgegend unter Anwendung von mit zehnprocentigem Carbolseifenspiritus erzeugten Seifenschaum rasirt, mit sterilem Wasser abgespült (zwei Minuten mit Bürste, darauf 3 Minuten mit Tampon gereinigt).

4. 2 Gläser.	2 +, 2. Tg. verschiedenartige Coccen	20jähriger Mann. Einseitiger Bubo, oberflächlich nicht vereitert. Haut anscheinend noch nicht verändert.

Condylomata acuminata.

Vulva und Aditus vaginae 3 Minuten mit Tampon gereinigt.

5. 2 Gläser.	2 +, 4. Tg. verschiedenartige Coccen.	Weib.

Condylomata acuminata.

Drei Minuten mittelst Tampon bearbeitet.

6. 7 Gläser.	2 +, 2. Tg. 1 +, 6. Tg. 1 +, 10. Tg.	Mann.

Elephantiasis labii majoris.

Umgebung der Vulva (mittelst gewöhnlichen Seifenschaumes) rasirt, mit sterilem Wasser abgespült. Circa 4 Minuten lange Reinigung mit Tampon.

7. 3 Gläser.	2 +, 2.—3. Tg.	30jähriges Weib.

So klein auch die Anzahl der Untersuchungen auf diesem Gebiete ist, so genügen dieselben doch, um zu zeigen, dass die in Frage stehende Körperregion der Säuberung durchaus nicht solche Schwierigkeiten entgegensetzt, als man glauben möchte. Denn nur die beiden vor den Bubonenoperationen ausgeführten Waschungen haben völlige Misserfolge ergeben. Dass dieser Misserfolg dem Reichthum der Leistengegend an Haarfollikeln zuzuschreiben ist, lassen noch zur Veröffentlichung kommende Versuche von Herrn Professor Dr. Neisser und Herrn Dr. Jadassohn wahrscheinlich erscheinen, nach welchen sich Mikroorganismen an den Haarwurzeln besonders festnisten und hier sehr schwer anzugreifen sind; alsdann kämen jene schlechten Resultate nicht in Betracht für Fälle, in denen nur eine oberflächliche Reinigung benöthigt wird. Der Wahl der angewandten Desinfectionsmethode kann ich keine Bedeutung beilegen, da dieselbe weder bei den Leichen-, noch bei den folgenden Versuchen eine eigenartige und bemerkenswerthe Wirkungskraft entfaltet hat.

Trotzdem sich die Desinfection vor einer Operation, respective nach einer Infection, nicht nur auf die Hände, sondern auch immer mit auf die Unterarme erstreckt, ist bisher stets lediglich der erste Act einer experimentellen Untersuchung gewürdigt worden. Ich glaube, mit Unrecht. Freilich braucht nicht erst bewiesen zu werden, dass jedes Desinfectionsverfahren, welches für die Hände erprobt ist, auch für den Unterarm ausreicht; es hat doch aber gewiss ebenfalls praktischen Werth, zu wissen, wieviel leichter letzterer zu reinigen ist. Es wird deshalb, hoffe ich, nicht für überflüssig gehalten werden, wenn ich, ehe ich zu dem Haupttheil der Arbeit, der Desinfection der Hände komme, noch kurz bei diesem Punkte verweile. Anhangsweise führe ich einige an pathologischen Objecten angestellte, vergleichshalber ausgeführte Versuche auf.

Das Material zur Beschickung der Culturgläser — an Stelle der bisher benützten excidirten Hautstückchen — wurde hier durch Abraspeln des (präparirten) Armes mit einem schmalen, festen, völlig (wie Controlversuche feststellten) sterilisirten Spatel und Uebertragung der an demselben haften gebliebenen Massen

auf den Nährboden gewonnen. Als Versuchsobjecte dienten die Unterarme zweier Personen mit glatter, weicher, wenig behaarter Haut; die Sauberkeit war schwankend, weshalb sich darauf bezügliche Bemerkungen bei den einzelnen Versuchen finden. Einige Male wurde statt des Unterarmes — aus äusseren Gründen — der Oberarm gewählt, welcher in allem Wesentlichen gleiche Verhältnisse bot.

Zehnprocentiger Carbolseifenspiritus.

3 Minuten (unter Zuhilfenahme von gewöhnlichem, kalten Wasser) gebürstet, mit sterilem Wasser abgespült, mit Aether getrocknet.

1. 10 Gläser.	1 + am 3. Tage.	Haut wenig sauber. Sieben vom unpräparirten Arm entnommene Präparate gaben sämmtlich Wachsthum.

Einprocentiger Thymolseifenspiritus.

2—3 Minuten gebürstet etc.

2. 8 Gläser.	3 +, 3. Tg.	Haut nicht ganz sauber.
3. 10 „	10 —	Haut sauber.

Seifenspiritus.

3 Minuten gebürstet etc.

4. 8 Gläser.	5 +, 4.—8. Tg.	Haut nicht ganz sauber.

Einprocentiger Thymolalkohol.

Circa 2 Minuten (ohne Wasser) leicht gebürstet, abgespült.

5. 10 Gläser.	10 —	Desgleichen.

Dreiprocentiges Creolinwasser.

3 Minuten gebürstet etc.

6. 10 Gläser.	3 +, 3 Tg.	Desgleichen.

Fünfprocentiges Carbolöl.

2—3 Minuten mittelst Tampon eingerieben.

7. 4 Gläser.	4 +, 2 Tg.	Haut sauber.

Aether sulfuricus.

2—3 Minuten mittelst Tampon gereinigt.

8. 6 Gläser. | 1 +, 3 Tg. | Haut sauber.

Alkohol absolutus.

2—3 Minuten Tampon.

9. 6 Gläser. | 6 — | Haut sauber.

Fünfprocentiges Carbolöl — Aether.

Das Oel circa 2 Minuten mittelst Tampon eingerieben, mit Aether wieder abgewaschen.

10. 8 Gläser. | 2 +, 2.—3. Tg. | Haut sauber.

Fünfprocentiges Carbolöl — Alkohol absolutus.

Wie beim vorigen.

11. 10 Gläser. | 10 — | Haut sauber.

Ol. Terebinthinae — Aether.

Wie beim vorigen.

12. 11 Gläser. | 1 +, 4 Tg. (1 Herd) | Haut weniger sauber.

Kaltes Wasser und Natronseife.

1 Minute leicht gebürstet.

13. 5 Gläser. | 5 +, 2.—6. Tg. | Haut sauber.

3 Minuten gebürstet, mit sterilem Wasser abgespült, getrocknet.

14. 10 Gläser. | 7 +, 2.—4. Tg. | Haut nicht ganz sauber.

Mit kaltem Wasser und Natronseife

zur Entfernung des sichtbaren Schmutzes circa 1 Minute leicht gebürstet, darauf mit

saurem Sublimat,

15. 5 Gläser. | 5 — |

3⁰/₀igem Creolinwasser,

16. 5 Gläser. | 5 — | Haut ziemlich sauber.

3⁰/₀igem Carbolwasser

17. 10 Gläser. | 1 + am 3. Tg. (1 Herd; lange Bacillenfäden.) |

abgespült.

Anhang.

A. Herpes tonsurans der Oberextremität und des Kopfes.

a) Arm, wenig schuppend, nachdem ein Präparat von ihm entnommen, welches Wachsthum erzeugte, mit einprocentigem Thymolseifenspiritus (und kaltem Wasser) mittelst Wattetampons 4 Minuten lang gewaschen, mit sterilem Wasser abgespült, durch sterilen Verband (die einzelnen Verbandstücke im Wasserdampf sterilisirt) dicht abgeschlossen. Nach 40 Stunden der Verband entfernt, die inzwischen wieder gebildeten Schüppchen auf Agar-Agar gebracht.

5 Gläser.	2 + am 5. Tage. (In 1 Glase nur 1 Herd.)

b) Kopf, reichlich mit Schuppen bedeckt, nachdem sieben Präparate entnommen, welche alle am 2. und 3. Tage Wachsthum ergaben, durch Oelverband (30 Stunden gelegen) von den Schuppen befreit. Alsdann ebenso wie der Arm gereinigt und verbunden. Nach 40 Stunden:

10 Gläser.	10 + am 5. Tage.

Bemerkt muss werden, dass der Verband am Kopfe keinen so vollkommenen Abschluss bot, wie am Arm.

Anmerkung. Am passendsten berichte ich wohl hier über zwei am Kopfe einer gesunden Person ausgeführte Waschungen.

1. *Carbolseifenspiritus 10·0 : 100·0.*

5 Minuten lang mit Tampon (unter Wasserzusatz) gereinigt, abgespült etc.

5 Gläser.	1 +, 3. Tg.

2. *Thymolspiritus 1·0 : 100·0.*

2 Minuten langes, leichtes Bürsten.

10 Gläser.	10 —

(Zu 1. und 2.:) Zarte, saubere Haut; langes und dichtes, weiches Haar; wenig Schuppen.

B. Psoriasis, Arm und Kopf; mit vielen Efflorescenzen.

Der rechte Oberarm mit Thymolwasser 1·0 : 1200·0

" " Unterarm " Borwasser 4·0 : 100·0

Der linke Oberarm mit wässeriger essigsaurer Thonerdelösung 2·0:100·0
„ „ Unterarm „ Sublimatwasser 1·0:5000·0
„ Kopf „ Pyrogallussalbe 10·0:100·0
verbunden.

Nach 24 Stunden Verband abgenommen. Von den afficirten, stark macerirten Stellen mit Hilfe einer sterilisirten Platinnadel bald mehr oberflächlich, bald mehr aus der Tiefe, Präparate entnommen, auf Agar-Agar gebracht. Verband in der gleichen Weise erneuert.

Nach 2×24 Stunden abermals Präparate entnommen; darauf wieder verbunden.

Nach 3×24 Stunden zum dritten Mal abgeimpft:

	24 Stunden	2×24 St.	3×24 St.
Rechter Oberarm, Thymolwasser 1/1200 .	9 +, 0 —	8 +, 0 —	6 +, 0 —
„ Unterarm, Borwasser 4/100 . . .	7 +, 3 —	2 +, 6 —	6 +, 0 —
Linker Oberarm, essigs. Thonerde 2/100 .	2 +, 8 —	2 +, 6 —	3 +, 3 — (sehr wenig)
„ Unterarm, Sublimat 1/5000 . . .	7 +, 4 —	1 +, 9 —	1 +, 5 —
Kopf, Pyrogallussalbe 10/100	2 +, 8 —	1 +, 7 —	2 +, 3 —

Die Resultate am normalen Arm sind durchaus eindeutig. Eine ausreichende Desinfection ist hier mühelos und schnell zu erreichen. Die üblichen Antiseptica wirken alle prompt und ohne dass ihnen erst der Weg durch langwierige Vorbereitung geebnet wird. Die Entfernung der Mikroorganismen gelingt auch ohne Zuziehung der Antiseptica; aber nicht — wenigstens nicht leicht — mit Wasser und Seife oder Seifenspiritus, sondern mit Alkohol und Aether; ob die Wirkung dieser Mittel durch vorangegangene Anwendung eines (Carbol- und Terpentin-) Oeles erleichtert wird, ist nicht erwiesen, weil sie eben schon allein einen raschen und vollkommenen Effect ergaben.

Wie viel schwieriger liegen die Verhältnisse an der Hand!

Als Prüfungsmethode benützte ich sowohl die gewöhnliche, von Kümmell und Forster geübte, als auch, nach dem Erscheinen der Fürbringer'schen Arbeit, die von Letzterem publicirte. Beide freilich mit kleinen Modificationen. Die grösseren Schalen und Töpfe nämlich mit Nährmasse, in welche man mit

der ganzen Hand hineinfahren konnte, ersetzte ich durch weite, kurze Reagensgläser, welche zwar nur für je einen Finger zugänglich waren, aber durch den viel sichereren Abschluss (Watte) bezüglich der Genauigkeit des Verfahrens in die Augen springende Vortheile boten.

An Stelle der von Fürbringer gebrauchten Drahtstifte und Streichhölzer bediente ich mich eines an der Spitze und an den Rändern abgestumpften, schmalen, festen, vollkommen sterilisirten Scalpells, mit welchem ich den Unternagelraum (im Fürbringer'schen Sinne) recht gründlich ausräumte und alsdann den — festen — Nährleim [1]) durchfurchte, alles, was an dem Scalpell haften geblieben war, an dem Leim abstreifend. Auch von verschiedenen Theilen der Fingerfläche, darunter besonders von der Gegend des Nagelfalzes, entnahm ich in analoger Weise Präparate. Die Möglichkeit, einzelne Partien der Finger in stricter Trennung zu erforschen, halte ich für einen Vorzug der Fürbringer'schen Technik. Grössere Exactheit dagegen im Allgemeinen kann ich ihr nach meinen Erfahrungen durchaus nicht zugestehen. Die folgende Tabelle bietet Gelegenheit zum Vergleich; Controlversuche am undesinficirten Finger gaben entsprechende Resultate. Möglich, dass auch nach der Kümmell'schen Methode die Nährmasse weniger von dem Keimgehalt der Hand annimmt, als es Körperflüssigkeiten bei viel längerem Contact thun; wesentlich dürfte der Unterschied kaum sein, wenn man den Finger nur recht sorgsam in den Leim eingräbt; und wenn man nur sonst recht kritisch verfährt, unter möglichst strengen Voraussetzungen arbeitet, so braucht man das Ergebniss der Resultate nicht als ein zu günstiges zu betrachten.

Das Abtrocknen der Finger vor der Prüfung habe ich stets, gleich Kümmell, unterlassen, eben schon deshalb, weil eine feuchte Hand von ihren Anhängseln eher mehr an das Agar-Agar abgibt, als eine trockene; und nur das Gegentheil könnte eine Veranlassung sein, etwas zu thun, was den praktischen Vorgängen — Agiren mit feuchten Händen — nicht entspricht. Der Streitfrage, wie vorbereitete Handtücher man zum Abtrocknen nehmen müsse, war ich freilich so auch am bequemsten überhoben.

[1]) Die Zusammensetzung ist die gleiche, wie oben angegeben.

Die Culturen wurden immer zur schnelleren Entwickelung dem Brütofen übergeben.

Leider hatte ich keine Gelegenheit, wie Kümmell und Fürbringer, durch inficirende Operationen oder Sectionen meine Hände — fast sämmtliche Untersuchungen beziehen sich auf meine eigenen Hände; natürlich wurden erstere in genügend grossen Zwischenräumen vorgenommen, als dass sie etwa die Gleichmässigkeit des Objects hätten gefährden können — vor der zu controlirenden Reinigung zu belasten. Immerhin aber sind dieselben häufig genug vor der Desinfection durch Arbeiten im Sectionssaal des pathologischen Institutes und in einem Raume, in welchem sich zur Infection mit pathogenen Mikroorganismen vielfache Veranlassung bot, in einer Weise verunreinigt worden. dass darin ein ausreichendes Aequivalent liegen dürfte. Die Folge wird noch des weiteren ergeben, ob der angezogene Umstand die Verwerthbarkeit meiner Versuche beeinträchtigt, welche ich nachstehend aufführe.

Saures Sublimat.

Die Finger darin, nach leichter, oberflächlicher Waschung mit kaltem Wasser und Seife, für eine Minute eingetaucht.

1. 2 Gläser [1]) | 2 +, 3. Tg. |

[1]) Die beschriebenen kurzen, dicken Reagensgläser.

Alkohol absolutus — saures Sublimat.

Wie beim vorigen; je eine Minute.

2. 2 Gläser. | 2 +, 3. Tg. (eines sehr wenig) |

Thymolalkohol 1·0 : 100·0.

Nach leichter Waschung, wie vorher, mit Tampon abgerieben.

3. 1 Glas. | 1 —

2 Minuten gebürstet.

4. { 5 F. [1]) / 5 U. } | 1 + / 5 + } 3 Tg.

[1]) Nach der (modificirten) Fürbringer'schen Methode entnommene Präparate; U.: aus dem Unternagelraum. F.: von den übrigen Theilen des Fingers. Analog bei allen übrigen Versuchen!

10%iger Carbolseifenspiritus.

5 Minuten damit (unter Zusatz von kaltem Wasser) gebürstet, mit sterilem Wasser abgespült.

5. 4 Gläser.	3 +, 3. Tg. 1?
6. 3 Gläser.	3 +, 3. Tg.
7. 6 „	6 +, 2. Tg.

1%iger Thymolseifenspiritus.

2 Minuten gebürstet etc., wie beim vorigen Versuch.

8. { 5 F. 5 U.	10 +, 2.—3. Tg.

Warmes Wasser und Seife — Desinficiens.

. . . Minuten mit ersterem, . . . Minuten mit letzterem geweicht und gebürstet.

5%iges Carbolwasser.

5 Minuten — 2 Minuten.

9. 5 Gläser.	5 +, 2. Tg. (Kaliseife), vorwiegend Bacillen und Sporen, wenig Coccen.
10. 6 „	5 +, 2.—3. Tg. nur Bacillen mit Sporen.

3%iges Carbolwasser.

3 Minuten — 2 Minuten.

11. { 5 F.	5 —
5 U.	5 +, 2.—4. Tg.

3%iges Creolinwasser.

5 Minuten — 2 Minuten.

12. 6 Gläser.	6 +, 2. Tg. nur Staphylococc. cereus albus.

Das Wasser wurde so warm gewählt, als es die Hand vertrug.

Wo nicht anders angegeben, wurde Natronseife angewendet.

Die Unternagelräume während des Waschens sowohl mit Hilfe der Nägel der anderen Hand, als auch mittelst des Falzes der Nagelbürste gesäubert. Das Bürsten der Hand geschah stets sehr energisch, vornehmlich an den Fingerspitzen. Die Nägel waren ziemlich kurz gehalten.

Saures Sublimat.

5—2 Minuten.

13.	6 Gläser.	6 +, 2.—4. Tg. nur Coccen.
14.	6 Gläser.	2 +, 2. Tg. (in einem Glase nur ein Herd.

4—2 Minuten.

15.	5 Gläser.	5 +	2.—4. Tg.
	5 F.	5 —	
	5 U.	5 +	

3—2 Minuten.

16.	5 F.	1 +	2.—4. Tg.
	5 U.	5 +	
17.	8 F.	8 —	
	8 U.	1 +, 3. Tg.	
18.	10 F.	10 —	
	10 U.	8 +, 2.—4. Tg.	
19.	6 Gläser.	4 +, 4.—9. Tg. (darunter bei zweien nur je 1 Herd.)	
	3 F.	3 —	
	3 U.	2 +, 5. Tg.	
20.	4 Gläser.	4 —	
21.	3 „	2 +, 3.—5. Tg.	
		1 +, 8. Tg. (1 Herd).	
22.	7 „	1 +, 3. Tg. (1 Herd).	

1%iger Sublimatalkohol.

3—2 Minuten.

23.	20 F.	1 +, 5. Tg. (1 Herd).
	20 U.	1 +, 10. Tg. (1 Herd: Schimmel.)

1‰iger Sublimatalkohol.

3—2 Minuten.

24.	10 F.	2 +, 9. u. 10. Tg.
	10 U.	10 —
25.	10 F.	20 —
	10 U.	

Anmerkung. Die Bürsten wurden in absolutem Alkohol aufbewahrt. Eine bacterioskopische Prüfung desselben, nachdem er schon mehrere Wochen in Gebrauch war, ergab seine völlige Keimfreiheit. Bei nochmaliger Controle zu anderer Zeit ergab sich das gleiche Resultat. Im Anschluss daran untersuchte ich noch folgende Flüssigkeiten:

Aether sulfuricus,
Terpentinöl,
5%iges Carbolöl,
3%iges Carbolwasser,
5%iges Carbolwasser,
3%iges Creolinwasser,
Saures Sublimat,
Seifenspiritus,
10%igen Carbolseifenspiritus,
1%igen Thymolseifenspiritus,
1%igen Thymolalkohol,
Wasserleitungswasser (Breslau).

Bei Leitungswasser zeigten von 5 Gläsern 2 je einen Herd; bei 3%igem Carbolwasser von 30 Gläsern (verschieden alte Lösungen) eines einen Herd von Stäbchen und vielen Sporen.

Bei 5%igem Carbolwasser desgleichen (sehr lange Bacillenfäden, spärliche Sporen).

Alle übrigen Gläser blieben steril.

Thymolwasser 1·0 : 1200·0.

3—2 Minuten.

26.	5 F. / 5 U.	10 +, 2.—5. Tg. (bei einzelnen sehr beschränktes Wachsthum)

5—2 Minuten.

27.	12 F.	9 + } 2.—3. Tg. (stellenweise sehr beschränkt)
	12 U.	10 + }

1%iger Thymolalkohol.

3—2 Minuten.

28.	5 F. / 5 U.	10 —

1/12%iger [1]) Thymolalkohol.

3—2 Minuten.

29.	10 F. / 10 U.	20 —
30.	10 F. / 10 U.	20 —

Alkohol absolutus.

3—2 Minuten.

31.	5 F. / 5 U.	10 —
32.	5 F. / 5 U.	10 —
33.	10 F.	10 —
	10 U.	1 +, 4. Tg.

[1]) Analog dem 1/12%igen Thymolwasser (Thymol löst sich in Wasser bekanntlich nur von diesem Verhältniss an abwärts).

Seifenspiritus und warmes Wasser — Desinficiens.

. . . Minuten mit ersterem, . . . Minuten mit letzterem geweicht und gebürstet.

5%iges Carbolwasser.

3—2 Minuten.

34.	5 Gläser.	3 +, 3.—5. Tg.

5—2 Minuten.

35.	3 Gläser.	3 +, 2. Tg.

Saures Sublimat.

3—2 Minuten.

36. 5 Gläser. | 5 +, 2.—3. Tg.
37. { 5 F. | 5 —
{ 5 U. | 5 +, 2.—5. Tg.

5—2 Minuten.

38. 3 Gläser. | 3 +, 2.—5. Tg.

Saures Sublimat — 1%iger Thymolalkohol.

3—2—2 Minuten.

39. { 5 F. | 1 +, 2. Tg. (1 Herd)
{ 5 U. | 5 —

1%iger Thymolalkohol.

3—2 Minuten.

40. 4 Gläser. | 3 +, 4.—8. Tg. (in einem nur 1 Schimmelherd)
41. { 5 F. | 10 —
{ 5 U. |

Vorbereitung unter Zuziehung von Alkohol nach Fürbringer.

... Minuten mit warmem Wasser und Seife, ... Minuten mit Alkohol absolutus (mindergradiger nicht benützt), ... Minuten mit dem Desinficiens geweicht und gebürstet.

Saures Sublimat.

Je 1 Minute.

42. { 10 F. | 1 + } 3 Tg.
{ 10 U. | 1 + }

3—1—1 Minute.

43. { 5 F. | 3 +, 4 Tg.
{ 5 U. | 3 +, 2.—4. Tg.

3—1—2 Minuten.

44. { 5 Gläser. | 2 +, 3. Tg. (Stäbchen und viel Sporen)
| 1 +, 5 Tg. (1 Herd)
10 F. | 10 —
10 U. | 2 +, 3. Tg. (je 1 Herd)

Die folgenden Versuche haben mit Ausnahme des ersten mit den Fürbringer'schen Waschungen allerdings nur die Anwendung des Alkohols gemein, nicht die Zeitersparniss:

„Die Hände allenthalben mit Seife und recht warmem Wasser gründlich abzubürsten, insbesondere die Unternagelräume zu bearbeiten" (**Fürbringer**, Seite 37) war mir binnen einer Minute schlechterdings unmöglich.

45.	8 F. 8 U.	16 —

3—2—2 Minuten.

46.	10 F.	1 +, 6. Tg.
	10 U.	10 —

5%iges Carbolwasser.

3—1—1 Minute.

47.	3 Gläser.	2 +, 2. u. 3. Tg. (vorwiegend Coccen)

3%iges Carbolwasser.

5—1—2 Minuten.

48.	12 F.	12 —
	12 U.	8 +, 2.—4. Tg.

Einfetten der Hand vor der Desinfection.

5%iges Carbolöl.

Finger damit abgerieben.

49.	5 F.	4 +, 2. Tg. sehr reichlich

5%iges Carbolöl — Aether sulfuricus.

Finger in ersteres eingetaucht, dann mit Aether abgerieben.

50.	1 Glas.	1 +, 2. Tg.
51.	5 F.	5 —

5%iges Carbolöl — Alkohol absolutus.

Wie vorher.

52.	6 Gläser.	6 +, 2.—3. Tg.

Oleum terebinthinae. — Aether sulfuricus.

Wie vorher.

53.	1 Glas.	1 +, 2. Tg.

5%iges Carbolöl — Seifenspiritus und warmes Wasser.

Die Hand mit ersterem eingefettet, mit letzterem 3 Minuten geweicht und gebürstet.

54.	5 F. 5 U.	10 +, 2.—4. Tg.

5 °/₀iges Carbolöl — Thymolseifenspiritus und Wasser.

Wie vorher.

55.	2 Gläser.	2 +, 2. u. 3. Tg. (fast nur Staphyl. cereus albus)

5 °/₀iges Carbolöl — Alkohol absolutus — saures Sublimat.

Finger in jedes je 1 Minute eingetaucht.

56.	2 Gläser.	2 +, 2. Tg.

5 °/₀iges Carbolöl — Seifenspiritus und warmes Wasser — saures Sublimat.

Hände ordentlich eingeölt, dann 5 Minuten mit dem Seifenspiritus und 2 Minuten mit Sublimat geweicht und gebürstet.

57.	10 F.	2 +, 3 Tg. (in einem Glase nur 1 Herd)
	12 U.	5 +, 2.—4. Tg.

Glycerin — warmes Wasser und Seife — saures Sublimat.

Wie beim vorigen, aber

2—2 Minuten.

58.	5 Gläser.	5 +, 3. Tg.
	5 F.	5 —
	5 U.	2 +, 3. Tg.

5—2 Minuten.

59.	20 F.	1 +, 4 Tg.
	20 U.	1 +, 6 Tg.

Lanolin — warmes Wasser und Seife — saures Sublimat.

Ebenso;

3—2 Minuten.

60.	5 Gläser.	5 —
61.	4 „	3 +, 2.—4. Tg. (mässiges Wachsthum); 1 + am 6. Tg. (ein erbsengrosser Herd)
62.	6 „	6 —

Anhang.

a) von vier verschiedenen Personen, liess

A. 5 Minuten	seine Hände in warmem Wasser weichen: je zwei Gläser beschickt. Darauf	mit	Kaliseife	und warmem Wasser je zwei Minuten — ohne Bürste — gewaschen: je zwei Präparate.
B. 10 „		„	Natronseife	
C. 15 „		„	Kaliseife	
D. 20 „		„	Natronseife	

Bis zum 3. Tage überall Wachsthum, welches spärlich blieb.

b) die Hände

5 Minuten in warmem Wasser geweicht	1., 2.	1—3: Zahlreiche, aber feine Stippchen.
darauf 2 Minuten mit warmem Wasser und Natronseife gewaschen, leicht gebürstet . .	3., 4.	4—7: Spärliches Wachsthum.
darauf wieder 5 Minuten in warmem Wasser geweicht	5., 6.	8—22: Reichliche Entwickelung.
2 Minuten mit Seife behandelt .	7., 8.	
in gleicher Weise weiter . . .	9., 10.	
(vor dem Eintauchen in das Culturglas die Hände jedesmal mit sterilem Wasser abgespült)	11., 12. 13—15. 16—18.	
zum Schluss 2 Minuten langes Eintauchen in saures Sublimat .	19—22.	

c) die Hände

5 Minuten mit warmem Wasser und Seife gewaschen und geweicht, mit sterilem Wasser abgespült	1—3.	1—13: reichliche Entwickelung (12 am wenigsten reichlich).
darauf 5 Minuten nochmals dasselbe	4—6.	
darauf 2 Minuten in saures Sublimat getaucht	7—9.	
darauf 3 Minuten mit warmem Wasser und Seife gebürstet, abgespült	10—13.	
darauf wieder 2 Minuten in saures Sublimat getaucht . . .	14., 15.	Spärliches Wachsthum.
resp. 2 Minuten mit saurem Sublimat gebürstet . . .	16., 17.	16 frei. 17 am 5. Tage einige Herde.

Wo nichts Besonderes notirt ist, lieferten die Culturen verschiedenartige Gemenge der mannigfachsten Coccen- und Bacillenformen, in deren Charakter eine Beziehung zu den angewandten Desinfectionsmethoden nicht hervortrat. Detaillirte Aufzeichnung der diesbezüglichen Befunde konnte ich deshalb unterlassen, weil sie nur für Diejenigen Interesse hätte, welche von einer ausreichenden Desinfection nicht die Vernichtung aller, sondern nur der gefährlichen Keime verlangen; eine — wie Fürbringer ausgeführt hat — wohl streng logische, aber nicht praktische Forderung.

Die relativ meisten Versuche habe ich der Desinfection mit warmem Wasser, Seife und Sublimat unter umfassendem Gebrauch der Bürste und Zugrundelegung der üblichen Zeitmasse — ich benützte ausschliesslich, wegen der ihm vor dem gewöhnlichen zustehenden Vorzüge, das von Laplace empfohlene saure Sublimat — gewidmet, weil es das bisher am meisten übliche Verfahren ist, welches auch nicht ohne gute Gründe verlassen werden möchte. Ein Blick auf die Tabelle lehrt nun, dass ich freilich nicht gleich Forster behaupten kann, mit genanntem Verfahren sehr glänzende Erfolge erzielt zu haben. Begnügen wir uns zunächst mit der Constatirung dieser Thatsache ohne weitere Erörterung, und sehen wir, wie sich die anderen Methoden zeigen! Die Ersetzung des Sublimates durch Carbolwasser bot nichts weniger als Vortheile; ich will meine Carbolversuche jedoch nicht als ganz gleichwerthig mit den übrigen betrachten, weil ich in dem Gefühle, Carbolsäure sehr schlecht zu vertragen, mit demselben vielleicht weniger energisch gearbeitet habe, als mit anderen Mitteln — daher auch die spärliche Anwendung desselben. Das starke Macerationsvermögen der wässerigen Carbollösungen lässt ja doch eine intensive Wirkung derselben, wie sie Kümmell gesehen, als natürlich erscheinen; allerdings eine zweideutige Empfehlung! — Der mit alkoholischen Lösungen von Sublimat und Thymol erzielte ziemlich vollkommene Effect dagegen könnte auffallen — wenn es nur nicht Argwohn erregen müsste, dass dasselbe Resultat mit purem Alkohol absolutus erreicht wurde, während die Resultate sich verschlechterten, sobald ich der beinahe gleichen Waschung Desinfection mit einer wässerigen Sublimat- oder Carbollösung folgen liess! Ich möchte die Scheinerfolge — so muss ich sie bezeichnen — damit erklären,

dass die alkoholischen Lösungen die Haut sehr stark austrocknen und dadurch die Entnahme der Präparate nach der Fürbringer'schen Art erschweren, ebenso wie sie die Cohäsion zwischen Finger und Nährleim bei der anderen Prüfungsmethode (bei den einschlägigen Versuchen ist nur die Fürbringer'sche zur Anwendung gekommen) beeinträchtigen würden. Abspülen mit sterilem Wasser schafft dabei keine Abhilfe. Ich habe den Gegenstand nicht weiter verfolgt, weil ich mir keinen praktischen Nutzen davon versprach. Die alkoholischen Lösungen von Desinficientien müssten schwerwiegendere Vortheile, als man von ihnen erwarten darf, bieten, um die ihnen anhaftenden Nachtheile wettzumachen; denn Sprödigkeit der Haut, Stumpfheit der Finger, Kribbelgefühl, wie sie es unmittelbar hervorrufen, erschweren jegliche Thätigkeit, zumal operative; die Kostspieligkeit ist wesentlich. Dieselben Mängel sind auch den Fürbringer'schen Waschungen nachzusagen. Ich dürfte auf die durch den Alkohol erzeugten Parästhesien weniger Werth legen, wenn ich nicht gleichlautende Klagen von verschiedentlichen Seiten gehört hätte. Eine Bürgschaft für die Sicherheit des Erfolges konnte ich in der Zuziehung des Alkohols nicht finden, selbst wenn ich von vornherein auf die von Fürbringer sehr betonte Zeitersparniss verzichtete, wenn ich trotz des Alkohols die Benützung von Wasser, Seife und Bürste nicht einschränkte, weil mir eine nur eine Minute damit bearbeitete Hand zu wenig vertrauenerweckend aussah.

Wasser, Seife (Kaliseife) und Alkohol zusammen in der Form des Seifenspiritus zur Anwendung zu bringen, lässt sich nach meinen Erfahrungen nicht empfehlen. Die sonst so kräftige Wirkung der Kaliseife scheint durch das Zusammenbringen mit Alkohol geradezu abgeschwächt zu werden, vielleicht, weil die quellenden Eigenschaften des einen und die schrumpfenden des anderen Mittels in Antagonismus stehen. Gleichfalls nicht bewährt haben sich die Verbindungen der Antiseptica mit Seifenspiritus, deren Gebrauch an Bequemlichkeit nichts zu wünschen gelassen hätte.

Zu der Probe, ob die Desinfection der Hände durch Einfetten derselben zu erleichtern sei, bin ich durch den Erfolg veranlasst worden, welchen, wie früher bemerkt, die combinirte Anwendung von Oelen, resp. Fetten und Aether gehabt. Er erschien

damals plausibel genug: Die durch das Einölen erweichte Hand gibt schneller ihre Unreinlichkeiten ab, zumal eben an den Aether, dessen Beziehungen zu öligen Stoffen ja bekannt sind.

Am Arm des Lebenden konnte ich diesbezügliche Beobachtungen nicht machen, weil hier schon Aether und Alkohol (welch letzterer theilweise, entschieden ohne Nachtheil, für ersteren substituirt worden war) allein zu gut wirkten. An der Hand war ein solcher Uebelstand nicht zu beklagen; dagegen benöthigte es kaum der bacterioskopischen Prüfung, um zu zeigen, dass dem fraglichen Verfahren allenfalls die glatten Flächen der Finger zugänglich waren, die Unternagelräume aber völlig widerstanden. Die Modification Carbolöl-Seifenspiritus erwies sich nicht besser. In Folge dessen verzichtete ich hier auf die so vielversprechende Combination von Oel und Aether-Alkohol, und liess nun, lediglich in der Erweichung der Haut, in ihrem Geschmeidigwerden durch Fette Nutzen suchend, der gewöhnlichen Desinfection mit Wasser, Seife und Sublimat, Einreiben der Hand mit Glycerin oder Lanolin vorhergehen; das eine wählte ich wegen seiner Löslichkeit in Wasser, das andere besonders wegen seiner durch Gottstein festgestellten absoluten Keimfreiheit, da es natürlich nicht erwünscht war, mit dem Fett etwa noch der Haut Mikroorganismen zuzuführen. Der gesuchte Nutzen hat sich nicht ergeben; zum mindesten ist er nicht auffallend. Vielleicht kann man den hierher gehörigen Versuchen aber doch einigen Werth beilegen, deshalb, weil sie gezeigt haben, dass das Einsalben wenigstens keinen Schaden bringt, dass es die Desinfection nicht erschwert. In diesem Bewusstsein wird Mancher die fragliche Manipulation nicht von der Hand weisen in Fällen, wo die Haut eventuell durch häufige Desinfectionen gereizt ist, wo alsdann das Einfetten den Reiz einer neuen Waschung sicherlich abstumpft; für gewöhnlich wird man sie aber als überflüssig bei Seite lassen.

So kann also nach meinen Beobachtungen die übliche einfache Waschung mit warmem Wasser, Seife und Sublimat (unter Benutzung der Bürste etc.) allen Ersatzmitteln die Spitze bieten: ein sehr trauriger Trost! ein negatives Facit, weil ich oben auch ihr gleichmässige Erfolge absprechen musste, ein um so tristeres Resultat, weil die Veröffentlichungen Forster's, Kümmell's und Fürbringer's zu ganz anderen Erwartungen berechtigten. Man

wird entgegnen, für die principielle Möglichkeit der Vernichtung der Keime an der Hand müsste auch ich Zeugniss ablegen; den Erfolg aber, wenn er nur einmal eingetreten, ohne dass er besonders günstigen Bedingungen zu verdanken war, immer wieder heraufzubeschwören, sei nur Sache der Uebung; diese hätte ich wohl von vornherein weniger besessen, als jene Autoren; die Misserfolge bezeichneten jedenfalls den Anfang meiner Versuche. Ausserdem wären meine Hände vielleicht besonders schwer zu bearbeiten. — Letzteres glaube ich nicht. Ersteres gebe ich ohne weiteres zu und erhebe den Vorwurf gegen die Vorarbeiter, nicht betont zu haben, dass die Sicherheit, welche sie ihren Methoden vindiciren, sich nur auf ihre eigene, bevorzugte, Person bezieht, nicht auf andere, welche die Durchschnittsmasse für sich beanspruchen. Nicht etwa eine überflüssige Erklärung, eine selbstverständliche Reserve! So augenfällig die Ungleichmässigkeit der Hände ist, so unterschiedlich die Technik, es könnte bedeutungslos sein gegenüber der Wirkungskraft der Mittel, mit welchen wir den Kampf gegen die Feinde der Asepsis an den Fingern aufnehmen. Wie wenig kommt die gleiche Widerstandsfähigkeit allen den Mikroorganismen zu, welche dieselbe Sublimatlösung vernichtet! Warum soll in unserem Falle nicht der gleiche Spielraum gewährt, warum die Macht jener Mittel nicht stark genug sein, um auch eine Vermehrung der Schwierigkeiten, welche sie an und für sich zu überwinden haben, zu vertragen, um selbst bei nicht ganz uneingeschränkter Entfaltung zu genügen! Dass es sich anders verhält, dass deshalb die detaillirten, auf die Minute bestimmten Desinfectionsvorschriften irreleiten, dass allgemein giltige Vorschriften nur in grossen Zügen aufzustellen; dass eine Sterilisirung der Hand möglich, eine Sicherheit in dieser Beziehung aber nur individuell sei, das sind die Schlüsse, welche meine Versuche ergeben. — Das Mass mechanischer und chemischer Kräfte, welches zur Sterilisirung der Hand nöthig ist, wird, um dies zum Schluss nochmals zusammenzufassen, am besten erreicht durch gründliches Bürsten und Weichen, zuerst mit möglichst warmem Wasser und Seife, darauf — kürzere Zeit — mit 1promilliger wässeriger Sublimatlösung; einfaches Eintauchen in Sublimat genügt nicht. (Dazu vergleiche man die zuletzt anhangsweise aufgeführten Versuche!) Eine Modification der vorbereitenden Rei-

nigung (Wasser, Seife) hat sich ebenso wenig probat gezeigt, wie die Ersetzung des Sublimats durch andere Antiseptica. Die aufmerksamste Bearbeitung muss den Fingerspitzen mit den Unternagelräumen gewidmet werden; denn die Eigenthümlichkeit letzterer ist es, wie die Fürbringer'sche Untersuchungsmethode erkennen lässt, nicht aber die Derbheit der Haut an den Fingern, die Widerstandsfähigkeit ihrer Epidermis, welche die ausreichende Reinigung der Hand so ausnehmend erschwert, während es keiner grossen Anstrengung, keines langen Zeitaufwandes bedarf, um die Haut anderer Körpergebiete, wie die der Arme, den Anforderungen der Antisepsis entsprechend herzurichten, in aller Vollkommenheit zu desinficiren.

Herr Professor Dr. Neisser gab mir zu der vorliegenden Arbeit die Anregung, unterstützte mich mannigfach bei Ausführung derselben und stellte mir für meine Versuche die Mittel der dermatologischen Klinik in umfangreichstem Masse zur Verfügung. Ihm dafür aufrichtigen Dank auch an dieser Stelle auszusprechen, ist für mich eine ebenso angenehme, wie dringende Pflicht.

Aus der dermatologischen Klinik des Prof. Kaposi in Wien.

Zur Frage über die Aetiologie des Scleroderma.

Von

Dr. Sigmund Erben,
Secundararzt des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien.

(Mit drei Abbildungen.)

Ueber die Pathogenesis des Scleroderma wird heute noch viel gestritten. Ist ja wegen der relativen Seltenheit der Fälle erst vor wenigen Jahren in die Anatomie, sowie ins klinische Bild dieser räthselhaften Krankheit einige Klarheit gebracht worden. Man vermuthete hinter dem Scleroderma eine constitutionelle Erkrankung, die Chlorose, Andere wieder den M. Brightii; einige Autoren suchten in dem zufälligen Zusammentreffen einer Affection der Nebennieren mit Scleroderma einen Hinweis für die Aetiologie desselben; hierin waren sie durch die allerdings constante Braunfärbung der sklerotischen Hautstellen oder deren Umgebung bestärkt. Kaposi nahm ursprünglich auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen an, dass Stauung von Lymphe in der Haut durch die Anhäufung der Lymphzellen rings um die Blutgefässe die letzteren verengere und die specifische Ernährungsstörung der Haut hervorrufe. Heller brachte zu dieser Annahme einen sehr merkwürdigen Beitrag, indem er in einem Falle von Scleroderma den Ductus thoracicus verödet fand. In der jüngsten Zeit vereinigen sich die Bestrebungen der Autoren dahin, das Scleroderma als eine trophoneurotische Affection hinzustellen. Hiefür ist geltend gemacht worden:

1. Die symmetrische Entwickelung beim partiellen Sclerem (Senator, Meller). Besonders auffällig wird dieses Verhalten bei der von Ball, Dufour, Hallopeau, Lépine, Ohier und Arnozan beschriebenen Sclerodactylie.

2. Die Beobachtung, dass sich die Krankheit entlang den Nervenstämmen entwickelt (M. Calman); Schwimmer citirt einen solchen Fall von Hutchinson.

3. Untersuchungen an der Leiche, welche Veränderungen am Sympathicus oder sklerotische Herde in den Hemisphären (Westphal) oder Degeneration der trophischen Rückenmarkscentra (Chalvet) aufwiesen. Schwimmer und Babes beschreiben ausführlich Veränderungen an den peripheren Nerven und Nervenendigungen und wehren die Zumuthung ab, dass das consecutive Veränderungen seien.

4. Das gleichzeitige Vorhandensein von anderen trophischen Störungen, so zumeist halbseitiger Gesichtsatrophie; Fälle von Hallopeau und Grasset, Gibenet nach Schwimmer, ausserdem Gibney und Wölfler.

Schwimmer war es besonders, der alles Beweismaterial zusammenführte, um den nervösen Charakter der Krankheit festzustellen. Doch sind alle die angeführten Momente nicht ausreichend, das Scleroderma unwiderleglich als Trophoneurose zu erklären. Bei dieser Sachlage übertrug mir mein hochverehrter Lehrer Kaposi eine klinische Prüfung des Nervensystems bei zwei eben an der Klinik behandelten, mit Scleroderma behafteten Kranken durchzuführen, deren Resultat ich in Folgendem wiedergeben will. Abgesehen davon, neue Argumente aufzufinden, sollte diese Arbeit zeigen, in welcher Art an unserer Klinik vorgegangen wird bei der Untersuchung von neurotischen Hautkrankheiten.

Die 52jährige Taglöhnersgattin Th. Josefa hat seit einem Jahre Schmerzen in den Beinen und kann nicht recht gehen. Ihr Vater soll auch eine „glänzende Haut" besessen haben wie sie.

Die Gesichtshaut der Patientin ist normal; ihre Brust und die beiden Unterschenkel sind in der Ausdehnung, wie beiliegende Skizze (Fig. I) es gibt, mit glänzender, theils narbig weisser, theils gerötheter, leicht schuppender Haut bedeckt, die sich sehr verdünnt anfühlt, straff gespannt erscheint und dadurch an den Beinen die extremen Bewegungen hindert. Am

Rücken beiderseits vom Nacken zur Lende herab, ebenso an der Aussenfläche der beiden Oberschenkel, verlaufen fast symmetrische, verschieden breite, etwas über die umgebende, infiltrirte Haut leistenartig hervorragende Streifen, die einen eigenthümlichen, wachsähnlichen Glanz haben, leicht gelbbraun pigmentirt sind und runzelige Epidermis tragen. Man kann diese Partien nicht auf ihrer Unterlage verschieben, sie als Hautfalte aufheben oder mit dem Finger eindrücken. Sie sind lederartig steif und dick anzufühlen. Zwischen den beiden Streifen am Rücken ist die Hautdecke bereits unelastisch, fühlt sich derber an als gesunde Haut, kann aber noch als Hautfalte abgehoben werden und hat nicht jenen Grad von Starrheit erlangt, dass wir sie als sklerotisch bezeichnen dürfen. Die Brustwarzen sind inmitten der afficirten Haut frei geblieben. An den Armen ist die Haut in der skizzirten Ausdehnung in dem vorhin geschilderten Uebergangsstadium begriffen. Die Schleimhäute sind von sklerotischen Veränderungen verschont.

Die Patientin ist mittelkräftig gebaut, in gutem Ernährungszustande. Die inneren Organe bieten nichts Abnormes, der Harn ist in seinen chemischen und physikalischen Eigenschaften normal.

Die Hirnnerven functioniren gut; aphasische Defecte sind nicht vorhanden. Der Tonus der Muskeln der rechten oberen Extremität ist etwas bedeutender als der von der linken. Die Patellarsehnenreflexe sind erhöht. N. ulnaris dexter zeigt KSZ bei 1·5 M. A., ASZ bei 3·0 M. A., der N. peroneus dexter KSZ bei 1·5 M. A., ASZ bei 5·0 M. A., also normal; die directe Muskelerregbarkeit gleichfalls normal.

Die Berührung mit einem Haare wird auf den veränderten Partien nicht empfunden; Kopf und Spitze einer Nadel wird auf dem ganzen Körper gleich gut unterschieden. Die Nadelstiche werden allseits richtig localisirt. Die Schnelligkeit der Leitung überall gleich prompt, Prüfung mit den beiden Spitzen des Aesthesiometers ergibt, dass z. B. die veränderten Hautpartien der Brust die Doppelempfindung bei 2 Ctm. haben, aber die angrenzenden normalen Hautstellen bei 2·4 Ctm. Die Druckempfindung auf den sklerosirten Theilen ist gleich der der gesunden Regionen. Temperatursinn ist überall gleich; Anblasen und Anhauchen werden genau unterschieden. Muskelsinn normal, Schmerzempfindung erhalten. Die Plantarhautreflexe sind beiderseits auf Stich und Strich erhöht, die anderen Hautreflexe (Scapular-, Mamma-, Bauch-, Glutäalreflex) sind träge.

Die Patientin behauptet, in der heissen Jahreszeit auch auf den glänzenden Stellen der Haut zu schwitzen. Das Haarwachsthum an den sklerotischen Partien ist geringer, die Haare sind atrophisch.

Auf die Temperaturunterschiede beim Scleroderma hat Kaposi zuerst aufmerksam gemacht. Wiederholt angestellte Messungen ergaben folgenden Vergleich. Jene Hautregionen,

welche, wie oben beschrieben, den Uebergang darstellen von normaler Haut zum ausgesprochenen Scleroderma elevatum (sie sind in der Zeichnung [Fig. I] doppelt schraffirt) waren höher temperirt als die umgebenden derben Partien und nahezu gleich hoch als die unveränderten, geschmeidigen Stellen der Umgebung.

34·6°, 34·3° u. s. w. =
= 34·8°, 34·5° u. s. w. >
> 34·1°, 33·8° u. s. w.

Die Messungen wurden derart vorgenommen, dass nur nahe bei einander liegende Stellen zum Vergleich gewählt wurden, welche stets gleich lange von jeder Bedeckung entblösst gewesen.

Noch muss das Ergebniss der Prüfung auf den Leitungswiderstand der Haut gegen den galvanischen Strom nachgetragen werden. Es musste ja naheliegen, dass bei Hauterkrankungen, die wir als Ernährungsanomalien

Figur

I.

auffassen, der Leitungswiderstand, als specifische Eigenschaft der Haut, werde verändert sein.

An den sklerotischen Stellen ist erheblich verminderter Leitungswiderstand. Die Untersuchung wurde mit einer 8 Ctm. langen, 7 Ctm. breiten Elektrode an der indifferenten Stelle und einer 5·5 Ctm. langen, 5·5 Ctm. breiten Elektrode an jener Stelle, die ich zur Untersuchung wählte, ausgeführt. Als indifferente Stelle für sämmtliche Versuche wählte ich die unveränderte Partie in der rechten Infraclaviculargegend. Ich zog es vor, die gut durchfeuchtete Stelle für alle Versuche zu benützen, trotzdem die Dif-

Sclerod. elevatum
" atrophicum
unvollkommen entwickeltes Scl.

ferenz zwischen dem Leitungswiderstande der normalen Haut und des Scleroderma grösser ausgefallen wäre, wenn ich beide Elektroden gleichzeitig auf normaler oder auf veränderter Haut aufgesetzt hätte. Die Versuchsanordnung wird in einem besonderen Anhange näher beschrieben werden. Die Zahlen, welche zur Erkenntniss des verminderten Leitungswiderstandes der sklerotischen Haut führten, sind:

Fig. I an der Stelle mit der Zahl	1.	3600 Ohm.	2.	3400 Ohm.		
„	3.	1420 „	4.	2600 „		
„	6.	1900 „	5.	3800 „		
„	7.	1400 „	8.	1700 „		
„	10.	1400 „	9.	1900 „		
„	11.	2040 „	12.	3400 „		
„	13.	1800 „	14.	2000 „ [1])		

Die Untersuchungen sind wiederholt angestellt worden und ergaben grösstentheils die gleichen, nur selten differente Zahlen. Die Differenzen bewegten sich innerhalb 100 Ohm, darum habe ich nur bei constant bleibenden Resultaten die Zehner in den Widerstandszahlen angeführt.

In der folgenden Skizze von einem partiellen Scleroderma zeigt sich noch deutlicher der eben berührte Unterschied und werden die Untersuchungsergebnisse einwurfsfreier, überzeugender wegen der daselbst möglichen Vergleiche mit den correspondirenden gesunden Partien; eigentlich können nur symmetrische Stellen eines Individuums in Bezug auf den elektrischen Hautwiderstand miteinander verglichen werden.[2])

Anna Pl., 18 Jahre alt, ist hereditär nicht belastet. Sie bemerkte seit einem Jahre an der Aussenseite des linken Oberschenkels eine handtellergrosse Stelle, die derb und weniger geschmeidig war, als die andere Haut. Die veränderten Partien haben sich seitdem nach oben, unten und nach aussen hinten hin, aber nicht nach innen vergrössert. Bei excessiven Bewegungen im Kniegelenke spürt Patientin eine Spannung.

Status praesens: Die Patientin, von anämischem Aussehen, ist schwach entwickelt, hat geringen Panniculus adiposus. Rechts besteht Lungenspitzenkatarrh, an den übrigen Organen ist nichts Abnormes nachweisbar. Am linken Beine, in der Ausdehnung wie Fig. II es zeigt, ist die

---

[1]) Die mit einander verglichenen Zahlen sind nebeneinander gestellt.

[2]) vide den Anhang.

Haut vorspringend, mit dünnen Schüppchen bedeckt und fühlt sich brettartig an. Die derart veränderte Haut lässt sich weder eindrücken, noch zur Falte erheben und ist über den Muskeln weniger verschiebbar als die correspondirende unveränderte Haut des rechten Schenkels. Die mittleren Partien dieser Stelle sind glatt und gelb glänzend, wie aus Wachs. Ausserdem finden sich noch thalergrosse, derb anzufühlende Stellen getrennt davon an der Aussenfläche des Unterschenkels und eine noch grössere Stelle an der linken Gesässwölbung, welche noch nicht alle Merkmale des Scleroderma an sich tragen. Die übrige Haut, sowie die Schleimhäute verhalten sich normal.

Die Hirnnerven sind unverändert. Auf der ganzen Körperoberfläche werden die feinsten Berührungen gut empfunden und richtig localisirt, geringe Temperaturdifferenzen werden erkannt. Die Schnelligkeit der Leitung ist normal, der Drucksinn auf den Armen ist prompt, an den Beinen beiderseits geschwächt. Schmerzgefühl gleich wie am gesunden Bein, Muskelgefühl unverändert. Der Tonus und die Muskelkraft sind beiderseits gleich und normal; Kniereflexe beiderseits lebhaft. Ernährungsverhältnisse der Muskeln und Knochen normal. Verhalten der Nerven und Muskeln gegen beide Stromarten beiderseits gleich. Die Temperatur der veränderten Partien $\frac{1}{2}^{\circ}-1^{\circ}$ C. niedriger, als die der umgebenden oder symmetrischen Stellen. Die Prüfung auf den Widerstand der Haut gegen den constanten Strom (die oben bezeichnete grössere Elektrode als Kathode auf dem Sternum, mit den anderen Elektroden suchten wir die nachfolgenden Stellen auf) ergab:

		Links	Rechts an den analogen Stellen
Fig. II an der Stelle	1.	3100 Ohm.	3200 Ohm.
"	2.	1500 "	3000 "
"	3.	1350 "	2800 "
"	4.	1700 "	3500 "
"	5.	2060 "	4400 "
"	6.	1700 "	3050 "
"	7.	950 "	2900 "
"	8.	2600 "	2700 "

Klären die constatirten Befunde am Nervensystem in Bezug auf die Pathogenese des Scleroderma auf? In beiden Fällen waren die Hirnnerven intact; demnach ist das Gehirn unbetheiligt. Das Leiden könnte noch bedingt sein durch Veränderungen im Verlaufe des Rückenmarkes, beziehungsweise in der grauen Substanz, oder durch Veränderungen im Verlaufe der Rückenmarksnerven oder endlich durch Veränderungen in den peripheren Ausbreitungen der Hautnerven. Die intacte Sensibilität und Motilität, wie die atypische Ausbreitung der afficirten Haut, das Verhalten der tiefen

Reflexe schliesst sicher den Sitz in den hinteren Wurzeln der Rückenmarksnerven, oder im Verlaufe der gemischten Nerven, oder in den sensorischen Endausläufern derselben aus. Sässe die Affection in den hinteren Wurzeln, so würden auch Symptome von Seiten der Gefässnerven entsprechend den typisch abgegrenzten Verbreitungsbezirken der spinalen Nerven vorgefunden werden.

Kaposi will hier nicht unberührt lassen, dass gegen diese Schlussfolgerungen durch gewisse pathologische Erwägungen ein Einwand erhoben werden könnte. Ich versuchte eben ein trophisches Symptom nach den Begleiterscheinungen zu localisiren und verlangte für den Sitz in den sensorischen Hautnerven eine sensible Störung, für den Sitz in den hinteren Wurzeln eine vasomotorische u. s. w. Aber, ist nicht bei der Neu-

Figur

II.

ritis parenchym. grösstentheils eine ungleichmässige Vertheilung des Processes auf dem Querschnitt zu beobachten, so dass vielleicht nur Fasern einer Qualität des betreffenden Nerven betheiligt sind? Dann wird das entsprechende Symptom ohne Begleitsymptom bestehen. Schön zeigt sich dies Verhältniss bei der Perineuritis nodosa eines gemischten Nerven, wo also ein Druck auf die Nervenfasern in toto ausgeübt wird und gewöhnlich allererst nur sensible Symptome in Erscheinung treten, erst später auch Symptome aus der motorischen Sphäre; gegen das Ende des Processes sind oft die sensiblen Störungen geschwunden, während die motorischen noch bestehen; also eine verschiedene Empfindlichkeit der einzelnen specifischen Nervenfasern, gegenüber gleichmässig einwirkendem Druck. Aehnliches offenbart sich bei der Druckmye-

litis. Für die Sclerodermie würde ein Leitungshinderniss derart zu Stande kommen, dass Lymphstauung vorhanden ist (Kaposi), die vermehrten Druck in der Haut erzeugt; derselbe müsste sich auch auf die Nervenbahnen der Haut geltend machen, in welchen ja neben empfindenden Fasern auch trophische verlaufen. Die Sensibilität könnte dabei intact sein, während die ernährenden Nerven in ihrer Function bereits beeinträchtigt werden. Bei den herangezogenen Analogis aus der Neuropathologie erkennt man aus dem Decursus des Processes eine allmälige Zunahme der Symptomenreihe, also das Betheiligtsein des ganzen Querschnitts. Wenn uns bei der Compressionsmyelitis eigenthümlich vertheilte Parästhesie und Anästhesie begegnen, welche die Diagnose nur vermuthen lassen, wird letztere durch das Auftreten von Paraplegie zur Bestimmtheit; also der Decursus belehrt uns darüber, dass wir die aus der Pathologie herausconstruirten Symptome nicht immer gleichzeitig vorfinden müssen, dass dieselben oft nach einander auftreten, dass sie aber stets zur Erscheinung kommen. Nun hat bisher kein Beobachter in irgend einem Entwickelungsstadium der Sclerodermie Empfindungsanomalien gefunden oder eine Lähmung oder eine der geforderten Erscheinungen, die uns auf einen Process im Verlaufe der gemischten Nerven oder deren sensorischen Ausläufer oder in den spinalen Wurzeln zu schliessen erlaubt hätten. Ebenso gehen die Dermatologen bei der Diagnose des Herpes Zoster vor; derselbe ist einmal zurückzuführen auf eine periphere Neuritis, ein anderes Mal auf eine Affection der Gangl. intervertr., oder auf Rückenmarks- oder Hirnaffectionen. Aus den begleitenden Symptomen — Druckpunkten, Hyperästhesie, Anästhesie, Hyperalgesie, vasomotorische Erscheinungen, Vertheilung der Bläschen u. s. w. — wird erst eine topische Diagnostik der Krankheit möglich.

Ein Phänomen aus der sensiblen Sphäre ist in der ersten Krankengeschichte angeführt worden: Die Verfeinerung der Doppelempfindung auf den sklerotischen Partien bei der Prüfung mit den Weber'schen Zirkelspitzen. Dies, vermuthe ich, lässt sich erklären aus dem leichteren Ineinanderschmelzen der mechanischen Zerstreuungskreise in einer geschmeidigen Haut, während in der derben, bretthartèn Haut die durch Aufsetzen erzeugten Trichter

klein bleiben und dadurch eine günstigere Isolirung der Empfindung erzielt wird. Möglich wäre auch, dass das Phänomen begründet ist in der besseren Leitungsfähigkeit von Empfindungsreizen der verdichteten Cutis an die in ihr gelegenen Nervendigungen.

Also per exclusionem fanden wir, dass nur noch ein Process im Rückenmark — und zwar in den Kernen der Rückenmarksnerven, weil sonst Lähmung vorhanden sein müsste — das Resultat unserer Erwägung werden kann. Welche Untersuchungsergebnisse würden für diese Deduction sprechen? In beiden Fällen zeigte sich die Hauttemperatur der afficirten Haut um $^1/_2$—1° C. niedriger, als die umgebende Haut und der elektrische Widerstand daselbst verminderte sich bei längerem Durchfliessen des constanten Stromes auffällig gegenüber den gesunden Partien. Die Methode, wie wir an unserer Klinik auf elektrischen Widerstand der Haut prüfen, will ich zum besseren Verständnisse dieser Abhandlung und, um Nachprüfungen meiner Untersuchungen zu ermöglichen, als Anhang zu diesem Aufsatze ausführlich beschreiben: hier will ich nur hervorheben, in welcher Art das Verhalten des elektrischen Hautwiderstandes bereits diagnostisch verwerthet worden ist.

Bis nun bleiben diese Untersuchungen von den Forschern sehr wenig berücksichtigt. Allen voran hat Charcot den Versuch gemacht, die Prüfung auf den Hautwiderstand gegen den galvanischen Strom für die Semiotik fruchtbar zu machen. In Gemeinschaft mit seinem Schüler Prof. Vigouroux fand er bei M. Basedowii constant eine Verminderung des elektrischen Widerstandes und legt auf dieses in Zahlen ausdrückbare Symptom um so grösseren Werth, als es die rudimentären Formen des Basedow sicher erkennen hilft. Charcot schickte den Strom vom Sternum zum Rücken, die Grösse der Elektroden und der elektromotorischen Kraft sind nicht angeführt; als Werthe des gefundenen Widerstandes bei verschiedenen Kranken sind genannt: 1080, 900, 1170 Ohm. Martins hat diese Untersuchungen wiederholt und zum grössten Theile bestätigt. — Er modificirt nur den Befund von Charcot dahin, dass bei M. Basedowii die Widerstandsherabsetzung (das relative Widerstandsminimum) mit grösserer Leichtigkeit erfolgt, als bei den meisten gesunden Individuen. —

Noch ein zweiter Autor hat über unseren Gegenstand gearbeitet. Eulenburg constatirte in Fällen von anämischen Cephalalgien einen vermehrten Leitungswiderstand, sowie eigenthümlich langsames Herabgehen desselben und in Fällen mit hyperämischen Symptomen auffallend niedere Widerstandswerthe (1100, 1060, 940 Ohm). Er arbeitete mit der Substitutionsmethode, hatte unpolarisirbare Elektroden; die Anode war 6 Ctm. breit, 18 Ctm. lang, die Kathode 6 Ctm. breit, 12 Ctm. lang; die Stromstärke betrug höchstens 5 M. A., wenn er den Strom sagittal durch den Kopf fliessen liess. Die Richtigkeit seiner Beobachtungen erprobte er in Fällen von hysterischer Hemianästhesie und von Hemikranie, wo er sehr oft deutliche Unterschiede im Leitungswiderstande beider Kopfhälften fand. Eulenburg hofft dahin zu kommen, dass man sich durch die Zahlen des elektrischen Widerstandes werde orientiren können über das Verhalten des Schädelinhaltes z. B. über den Blutgehalt des Gehirnes und seiner Häute, über das Bestehen von Hydrocephalus, wie über „Consistenzänderungen“, Tumorbildungen des Gehirnes.

Munk, Tischkow, A. de Watteville, Runge, besonders aber Gärtner durch seine Versuche an Leichen, haben alle älteren Ansichten widerlegt und gezeigt, dass der Körperwiderstand ausschliesslich durch die Dicke der Epidermis bedingt ist, dass die Länge der übrigen Leitung dagegen nicht in Betracht kommt. Ungeachtet dieser Lehre empfiehlt Eulenburg anzunehmen, dass der „Widerstandsrest“, der nach dem Erreichen der grösstmöglichen Widerstandsherabsetzung verbleibt (absolutes Widerstandsminimum), zum grössten Theile sich aus dem Widerstande des zwischen den Elektroden eingeschalteten Schädelinhaltes zusammensetzt; dass demnach „erhebliche qualitative und quantitative Veränderungen des letzteren auf den Gesammtwiderstand in entsprechender Weise, sei es steigernd oder herabsetzend, einwirken müssen“. Es hat auch Manches für sich, anzunehmen, dass die Widerstandsabnahme, d. h. die Steigerung der Leitungsfähigkeit des menschlichen Körpers nach längerem Durchströmen des galvanischen Stromes wohl ausschliesslich eine Folge der durch den Strom erfolgten Veränderung der Epidermis ist, dass aber der constant bleibende Leitungswiderstand, welcher nach vollendeter Herstellung der bestmöglichen Leitungsfähigkeit verbleibt,

dem jeweiligen Verhalten der Cutisgefässe oder der Durchfeuchtung der Cutis mit Gewebsflüssigkeit, oder gar dem Verhalten der tieferen Gebilde, wie letzteres Eulenburg glaubt, zuzuschreiben ist. Der verschiedene Füllungszustand der Hautgefässe oder die wechselnd reichliche Durchtränkung der Cutis u. s. w. könnten also variable Werthe für das erreichte Widerstandsminimum (relatives Widerstandsminimum) einer und derselben Stelle verursachen; dass ein solches Variiren des Widerstandes einer Stelle bei sonst gleichen Bedingungen vorkommt, wird in dem Anhange zur Sprache kommen. Hier ist nicht der Platz, das Thema in dieser Richtung weiter zu führen; ich will mich im Folgenden bei meinen Erörterungen auf die von Gärtner, wie von den anderen bereits genannten Autoren fest begründeten Sätze beziehen. Die Grösse des Widerstandes[1]) ist durch die Epidermis bedingt; die Widerstandsabnahme ist eine specifische Function derselben, die Epidermis vermag unter dem Einflusse der unter der Anode in sie eindringenden, unter der Kathode aus der Tiefe aufgesaugten Flüssigkeit sich in „eine besser leitende Substanz" umzuwandeln.

Nun haben wir in unseren zwei Fällen von Scleroderma geringere Widerstandswerthe, das heisst eine grössere Leitungsfähigkeit gefunden, als bei der gesunden Haut. — A priori liesse sich in der lederartig derben, anämischen Haut mit der runzeligen Epidermis ein erhöhter Widerstand vermuthen. — Die Widerstandszahlen könnten zunächst darum so niedrig sein, weil die Epidermis verdünnt ist; aber eine ältere Arbeit von Arnim und die genauen Untersuchungen von Kaposi und I. Neumann betonen, dass an der Epidermis und oft auch an den Papillen keinerlei Veränderung zu sehen ist. Dann müssen wir sagen, liegt die Ursache nur in einer Eigenthümlichkeit der Epidermis der Sklerodermischen, den Veränderungen durch den galvanischen Strom weniger Widerstand zu setzen, als die normale Epidermis; sie verliert rascher die Fähigkeit zu isoliren.

Nach diesen etwas breit gehaltenen neuro-pathologischen Erwägungen kehren wir zu unserem engeren Thema zurück. Die Temperaturerniedrigung und der verminderte elektrische Widerstand der erkrankten Haut, sollen hervorgebracht sein durch Ver-

---

[1]) Nicht blos der Widerstandsabnahme.

änderungen im Rückenmark. Gleichzeitig müssen wir vor Augen halten, dass die beiden Symptome ebenso **secundär** auftreten könnten, als Folgen der durch **Kaposi** festgestellten Verengerung der Hautgefässe, wie der stets vorhandenen diffusen Bindegewebswucherung in der Cutis. Zur Entscheidung dieser beiden Annahmen suchte ich Anhaltspunkte zu gewinnen durch die Untersuchung jener bereits hervorgehobenen Hautregionen, welche den Uebergang darstellen von normaler Haut zur ausgesprochenen Sklerose. Die Untersuchung der Temperatur gibt für die Beurtheilung einer **rein trophischen** Affection keinen sicheren Anhaltspunkt. auch waren die Temperaturdifferenzen daselbst sehr gering und zeigten sich bei den wiederholt angestellten Prüfungen nicht durchaus constant. Aber stets boten diese Stellen geringeren Leitungswiderstand, als die unveränderten und einen nahezu gleichen oder um Weniges grösseren wie die schwieligen, sklerotischen Partien.

Fall 1.

1900 Ohm (Fig. I 9) > 1800 Ohm (Fig. I 3).
1700 „ (Fig. I 8) => 1400 „ (Fig. I 10).
3400 „ (Fig. I 12) > 2040 „ (Fig. I 11).

Fall 2.[1])

3100 Ohm (Fig. II 6') > 2060 Ohm (Fig. II 5) = 1700 Ohm (Fig. II 4).
2900 „ (Fig. II 5') > 2060 Ohm (Fig. II 5) > 1300 „ (Fig. II 3).

Das lässt sich vielleicht als Substrat für die Annahme eines nervösen Einflusses bei diesem Krankheitsprocess benützen. An diesen Uebergangspartien, die sich noch geschmeidig anfühlen, ist der Leitungswiderstand stets **beträchtlich vermindert**; es gehen also die anatomischen Veränderungen in der Cutis nicht gleichen Schritt mit dem durch die elektrische Untersuchung aufgefundenen trophischen Symptom, dasselbe ist keine Folge der Bindegewebswucherung und Gefässverengerung der Haut.

Zieht man eine neurotische Aetiologie für die Krankheit heran, so darf man, wie wir deducirt haben, nur einen Process in

---

[1]) Die mit einander verglichenen Zahlen sind entweder an symmetrischen oder nahe bei einander liegenden Stellen gefunden worden. Siehe Anhang.

den Kernen der grauen Rückenmarkssubstanz und in den bisher nicht genau localisirten trophischen Centren für die Haut annehmen. Doch müssten noch Symptome von Seiten der Muskelernährung bestehen, um eine solche Annahme zu unterstützen; die gefundenen Symptome allein würden Niemand überzeugen können. Dazu kommt noch, dass gegen die Annahme eines solchen spinalen Processes angeführt werden muss der Befund der erhöhten Sehnenreflexe trotz der Krankheitsdauer von einem Jahr (Fall 2), resp. noch längerer Zeit (Fall 1) und die unveränderte quantitative und qualitative elektrische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven. Fehlen der Reflexe und Ea R müssten vorhanden sein, wenn ein ausgebreiteter Process der grauen Rückenmarksubstanz bestände.

Demnach konnten wir nach genauer Untersuchung des Nervensystems der beiden Kranken nichts namhaft machen, um die nervöse Aetiologie des Scleroderma unwiderleglich festzustellen.

Anhang.

Die Untersuchung des elektrischen Leitungswiderstandes der Haut.

Wenn auch dieselbe uns diesmal keinen verlässlichen Anhaltspunkt gegeben hat, so soll man, räth Kaposi, diese Untersuchungsart bei nervösen Hauterkrankungen nicht aus dem Auge lassen; einerseits vermehrt sie die Symptomenreihe, anderseits kann sie zur Ergründung der Aetiologie leiten. Die Methodik an dieser Stelle anzuführen, ist darum geboten, weil sie vielen Dermatologen noch unbekannt sein wird, dann auch viele der neuesten Specialwerke die Untersuchung des Leitungswiderstandes wenig übersichtlich darstellen, andere, wie die eben erschienene 440 Seiten enthaltende „Elektrodiagnostik und Elektrotherapie für praktische Aerzte“ von Prof. Lewandowski, sie gänzlich übergangen haben.

Für die Widerstandsprüfung sind nöthig: eine durch Stromwähler oder den Gärtner'schen Patentrheostaten abstufbare Bat-

terie (Fig. III *a*), ein Einheitsgalvanometer, am besten das Edelmann'sche (*b*), der Stöpselrheostat oder ein beliebiger nach Ohm graduirter Rheostat, dessen Widerstände im Anfange eines jeden Versuches ausgeschaltet sind (*c*), und zwei breite Elektroden.

Die Elektroden tragen leicht biegsame, abgerundete, mit Schwamm und Flanell sorgfältig überzogene Platten, die mit warmer Kochsalzlösung gut befeuchtet werden. Es ist wichtig, die Grösse der Elektroden anzugeben, weil von derselben die Dichte des in die Haut eintretenden Stromes und darum dessen Leistungsfähigkeit abhängt. Von unseren Elektroden war die eine 5·5 Ctm. lang und ebenso breit, die andere 8 Ctm. lang und 7 Ctm. breit. Eulenburg hat mit unpolarisirbaren Elektroden gearbeitet und

Figur III.

gefunden, dass die Widerstandswerthe geringer ausfallen als mit den gewöhnlichen Elektroden. Nachdem die Mehrzahl der Autoren und besonders de Watteville bei ihren Untersuchungen niemals störende Polarisationserscheinungen bemerken konnten, so haben wir dem Beispiel Eulenburg's nicht gefolgt. Da wir mit verhältnissmässig „schwachen" Stromintensitäten und nur durch kurze Zeit arbeiten, ist auch für unsere Messungen die durch Polarisation bedingte Verringerung der elektromotorischen Kraft selbst vom Standpunkte des strengen physikalischen Kritikers kaum zu berücksichtigen.

Die grössere Elektrode habe ich als Kathode verwendet und sie auf die indifferente Stelle, also Sternum, aufgesetzt; mit der kleineren als Anode suchte ich die verschiedenen Stellen auf, deren Widerstand ich bestimmte. Diese Stromrichtung wurde bei allen Versuchen beibehalten, desgleichen wurden stets dieselben Elektroden verwendet, weil ja nur bei gleicher Versuchsanordnung

die gefundenen Zahlen auf einander bezogen werden dürfen. Nachträglich komme ich durch theoretische Ueberlegung darauf, dass es für den Vergleich von gesunder und kranker Haut vortheilhafter ist, die Anode grösser zu wählen, da man hiedurch bedeutendere Unterschiede erhält wegen der grösseren Menge Flüssigkeit, die dann der galvanische Strom unter der Anode in die Epidermis einführen kann. Noch ist zu erwähnen, dass die Elektroden mit gleichmässig kräftigem Drucke auf die Haut gesetzt werden müssen; vermindert oder vergrössert man denselben, so wächst oder fällt der Leitungswiderstand. Die Ursache hiefür dürfte grösstentheils in der verschiedenen Flüssigkeitsmenge liegen, die bei verschieden starkem Drucke in den Schwammkäppchen der Elektroden zurückbleibt (vide die angeführten Versuche weiter unten). Vorzüglich sind mit Rücksicht auf diese Verhältnisse die Fixationselektroden von Gärtner, wo der gleichmässige, abstufbare Federdruck den verlässlichsten Gehilfen ersetzt.

Wie ich die Verbindung der Instrumente herstellte, ist durch das Schema (Fig. III) ersichtlich. Die Elektroden werden gut mit Cl Na-Lösung durchtränkt, die Kathode auf das Sternum, die Anode auf die zu untersuchende Stelle gesetzt. Nun wird mittelst Stromwählers eine für alle Versuche gleiche Anzahl von Elementen (das ergibt sich aus dem Ohm'schen Gesetz $J = \frac{E}{W + w}$) eingeschaltet.

Man soll wenige Elemente wählen, weil man dadurch die Störungen der Polarisation am besten meidet. Ich arbeitete mit 8 Léclanché-Elementen, welche bei skizzirter Versuchsanordnung, wenn der Kettenschluss durch Gegeneinanderdrücken der Elektroden[1]) bewirkt wird, am Galvanometer einen Ausschlag von 14—16 M. A. erzeugen.

Jetzt fliesst der Strom durch den Körper. Die Ablenkung der Galvanometernadel ist Anfangs gering, wächst in den ersten 2 Minuten ungleichmässig und mehr als in den übrigen, wo sie langsam und nahezu stetig bis zur „Constanz“ zunimmt, soweit sich dies mit dem Edelmann'schen Instrumente verfolgen lässt. Da wir voraussetzen können, dass die elektromotorische Kraft

[1]) Bei ausgeschaltetem Körper.

constant bleibt, so ist nach der Ohm'schen Formel für die Zunahme der Nadelablenkung, als dem Ausdrucke der Stromintensität (J), nur das Kleinerwerden des Widerstandes die Ursache.

Es dauert bei unserer Elementenzahl 13—17 Minuten, bis die Nadel unveränderlich stehen bleibt („Constanz"); ist der Ausschlag wenigstens durch 3 Minuten constant geblieben, kann man sicher sein, dass das Widerstandsminimum erreicht worden. Der Ausschlag der Nadel gibt mir in M.A. den Rest von Stromintensität an, der übrig ist, nachdem der Strom den gegebenen Widerstand überwunden hat. Lässt man nach erreichter „Constanz" den Strom noch durch einige Zeit, z. B. 5 Minuten durchfliessen, wird die Ablenkung kleiner; das mag auf Rechnung der Polarisation kommen. Die erreichte Constanz der Nadel erprobt man, wie bereits erwähnt, durch 3 oder mehr Minuten, notirt diese Einstellung, schaltet dann den Körper aus; die Elektroden werden nun mit nahezu ähnlichem Druck aufeinander gepresst, wie auf die Applicationsstellen des Körpers. Dabei ist der Ausschlag beträchtlicher geworden, die Nadel stellt sich gewöhnlich senkrecht auf ihre Ruhelage und es werden darauf aus dem Rheostaten so viele Stöpsel entfernt, bis sich die Nadel genau dort einstellt, wo wir den Ausschlag während der Einschaltung des Körpers notirten. Der Werth der herausgenommenen Stöpsel repräsentirt uns den in Ohm ausgedrückten Widerstand, den der Körper dem von 8 Elementen gelieferten Strom geleistet hat. Inwieweit diese Methode von denen Anderer unterschieden ist, welche genaueren Bestimmungsarten es gibt, will ich hier nicht beschreiben.

Die für eine bestimmte Stelle gefundene Widerstandshöhe ist kein absoluter Werth, es ist bei unserer Versuchsanordnung blos jener Widerstand, welcher geleistet wird, der von 8 Elementen gelieferten elektromotorischen Kraft; das gefundene Widerstandsminimum ist ein relatives. Vergrössert man die elektromotorische Kraft stufenweise, sinkt die Widerstandsfähigkeit der Haut immer mehr bis zu einer Grenze, darüber hinaus das Vermehren der Elemente auf den Widerstand keinen Einfluss hat, es ist damit das äusserste Widerstandsminimum erreicht, welches Martins zum Unterschiede vom „relativen" das absolute Widerstandsminimum nennt. Charcot's, Eulenburg's

und unsere Zahlen sind relative Widerstandsminima; diese sind bei Vergleichen massgebender.

Sind die Elektroden Anfangs gut befeuchtet worden, sollen sie während des Versuchs nicht von neuem durchtränkt werden. Geschieht dies, so wird der bereits erreichte Ablenkungswinkel für einige Zeit kleiner, weil der Strom darnach eine grössere Flüssigkeitsmenge zu durchsetzen hat. Schliessen wir den Strom bei ausgeschaltetem Körper dadurch, dass wir die Elektroden gegen einander drücken, bleibt selbst nach 10 Minuten der ursprüngliche Nadelausschlag constant. Polarisation tritt demnach hierbei nicht zur Erscheinung und wir dürfen diesen Kunstgriff nach erreichter, durchs Galvanometer festgestellter Constanz des Stromes zur Widerstandsmessung ohne Bedenken benützen.

Nach dem geschilderten Verfahren dauert jede Messung 20—25 Minuten. Um sich rasch zu orientiren, genügt vielleicht, für kurze Zeit — 1 Minute — eine grössere elektromotorische Kraft zu verwenden, darauf herabzugehen auf eine kleinere, etwa wie die von uns gewählte, und nach einem bei allen Versuchen vollkommen gleich eingehaltenen Zeitraum den Ausschlag zu notiren und die Widerstandszahl zu bestimmen. 5 Minuten reichen oft aus, um Constanz des Ausschlages zu erreichen, und hat man kein Minimum erreicht, so erfährt man auf diese Weise, dass bei der gleichartigen elektrischen Einwirkung innerhalb 5 Minuten unter zwei oder mehreren verschiedenen Hautstellen die eine mehr, die andere weniger u. s. w. den Widerstand herabzusetzen im Stande ist. So zu verfahren, ist besonders von de Watteville empfohlen worden, wir an der Klinik konnten auf Grund zahlreicher derartiger Untersuchungen dies nicht vollkommen billigen.

Ich will aus meinen Versuchsreihen einige Messungen an normaler Haut anführen, aus welchen die Entwicklung und Begründung der beschriebenen Untersuchungsmethode und der erklärenden Zusätze ersichtlich wird.

Ka an der Brust, An in der Mitte der Streckseite des Oberschenkels.							
Rechts				Links			
Elementenzahl	Zeitdauer in Minuten	Galvanometerausschlag	Widerstandsminimum	Elementenzahl	Zeitdauer in Minuten	Galvanometerausschlag	Widerstandsminimum
8	—	0·1 MA	—	8	—	0·05 MA	—
„	1	0·25 „	—	„	1	0·25 „	—
„	2	0·4 „	—	„	2	0·5 „	—
„	3	0·65 „	—	„	3	0·8 „	—
„	4	0·75 „	—	„	4	0·9 „	—
„	5	0·9 „	—	„	5	1·1 „	—
„	6	0·95 „	—	„	6	1·15 „	—
„	7	1·05 „	—	„	7	1·3 „	—
„	8	1·15 „	—	„	8	1·35 „	—
„	9	1·35 „	—	„	9	1·4 „	—
„	10	1·35 „	—	„	10	1·4 „	—
„	11	1·4 „	—	„	11	1·55 „	—
„	12	1·45 „	—	„	12	1·6 „	—
„	13	1·55 „	—	„	13	1·65 „	—
„	14	1·55 „	—	„	14	1·65 „	—
„	15	1·55 „	3400 Ohm	„	15	1·65 „	3200 Ohm
Ka Brust, An Beugefläche des rechten Oberarmes, nahe dem Handgelenke.				Ka Brust, An Mitte der Beugefläche des rechten Oberarmes.			
8	—	0·75 MA	—	8	—	0·5 MA	—
„	1	0·9 „	—	„	1	0·7 „	—
„	2	1·1 „	—	„	2	0·8 „	—
„	3	1·2 „	—	„	3	0·95 „	—
„	4	1·2 „	—	„	4	1·0 „	—
„	5	2·25 „	—	„	5	1·1 „	—
„	6	1·3 „	—	„	6	1·2 „	—
„	7	1·4 „	—	„	7	1·25 „	—
„	8	1·4 „	—	„	8	1·35 „	—
„	9	1·45 „	—	„	9	1·4 „	—
„	10	1·5 „	—	„	10	1·4 „	—
„	11	1·55 „	—			von Neuem befeuchtet	
„	12	1·6 „	—	„	11	1·2 MA	—
„	13	1·6 „	—	„	12	1·0 „	—
„	14	1·45 „	3000 Ohm	„	13	1·4 „	—
				„	14	1·6 „	—
				„	15	1·6 „	—
				„	16	1·6 „	—
				„	17	1·6 „	3000 Ohm

Ka Brust, An Lendengegend.				Ka Brust, An Mitte der Beugefläche des Unterarmes.			
Elementenzahl	Zeitdauer in Minuten	Galvanometerausschlag	Widerstandsminimum	Elementenzahl	Zeitdauer in Minuten	Galvanometerausschlag	Widerstandsminimum
8	—	0·35 MA	—	8	—	0·1 MA	—
„	1	0·35 „	—	„	1	0·4 „	—
„	2	0·45 „	—	„	2	0·6 „	—
„	3	0·6 „	—	„	3	0·7 „	—
„	4	0·7 „	—	„	4	0·85 „	—
„	5	0·81 „	—	„	5	0·9 „	—
„	6	0·95 „	—	„	6	0·95 „	—
„	7	1·05 „	—	„	7	1·0 „	—
„	8	1·3 „	—	„	8	1·05 „	—
„	9	1·25 „	—	„	9	1·1 „	—
„	10	1·3 „	—	„	10	1·2 „	—
„	11	1·4 „	—	„	11	1·3 „	—
„	12	1·5 „	2900 Ohm	„	12	1·3 „	—
„	13	1·5 „	—	„	13	1·3 „	3500 Ohm
		die Elektrode von Neuem befeuchtet		„	14	1·2 „	—
				„	15	1·1 „	—
„	14	1·1 MA	—	„	16	1·1 „	—
„	15	1·1 „	—				
„	16	1·35 „	—				
Ka Sternum, An über der Scapula.¹)				Ka auf An gedrückt.			
8	—	0·15 MA	—	8	—	15 MA	—
„	1	0·4 „	—	„	1	16 „	—
„	2	0·55 „	—	„	2	16 „	—
„	3	0·65 „	—	„	3	16 „	—
„	4	0·65 „	—	„	4	16 „	—
„	5	0·85 „	—	„	5	16 „	—
„	6	0·85 „	—				
„	7	0·95 „	—				
„	8	1·05 „	—				
„	9	1·1 „	—				
„	10	1·15 „	—				
„	11	1·1 „	—				
„	12	1·25 „	—				
„	13	1·25 „	—				
„	14	1·25 „	2800 Ohm				
„	15	1·25 „	—				
„	16	1·0 „	—				
„	17	0·95 „	—				

¹) Die vier ersten Versuche sind an einem und demselben Individuum ausgeführt, die anderen drei an verschiedenen Tagen an verschiedenen Versuchspersonen mit derselben Batterie.

Jeder einzelne der hier angeführten Versuche ist aus den Protokollen so gewählt, dass aus ihm eine oder mehrere der früher vorgebrachten Behauptungen resultiren; die grosse Reihe der gleichartigen Versuche an dieser Stelle zu veröffentlichen, dürfte nicht angezeigt sein.

Noch ein Umstand bleibt zu besprechen. Es steht fest, dass der Leitungswiderstand an verschiedenen Stellen eines und desselben Individuums differirt. Wie sollen wir die an pathologischen Theilen gefundenen Zahlen mit denen anderorts vergleichen können. Mit Ausnahme der sehr angefeindeten Untersuchungen von Jolly ist nach dieser Richtung das Thema noch nicht ausgearbeitet, und es wäre sehr erwünscht, dass wir, ähnlich den Weber'schen Tabellen, über die Feinheit der Tastempfindung an verschiedenen Körperstellen allgemein giltige Zahlen über die verschiedene Leitungsfähigkeit der einzelnen Körpertheile hätten, damit das Bereich des Normalen deutlich abgesteckt sei. Ich glaubte mich unter den jetzigen Verhältnissen über den Unterschied im Widerstande gesunder und erkrankter Regionen folgender Art orientiren zu dürfen: Bei partiellen Erkrankungen vergleicht man mit der kranken die identische Stelle der anderen Körperhälfte, bei grösserer Verbreitung des Processes hingegen ausgesprochen veränderte Partien mit möglichst nahe liegenden, ausgesprochen gesunden (hiezu vergleiche die vier ersten Versuche).

Benützte Literatur.

Hebra und Kaposi. Lehrbuch der Hautkrankheiten 1876, II., Seite 357.

Hutchinson. Lectures of cl. Surg. London 1879.

Gibney. Ein Fall von Scleroderma mit Gesichtshemiatr. u. s. w. — Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1879.

M. Calmann. Sclerod. adult. — The Glasgow med. Journ., XVI., Oct. 1881.

Wölfler. Ueber einen Fall von Sclerod. und Sclerodact. — Berliner klin. Wochenschr. Nr. 31, 1884.

Meller. Beitrag zur Lehre von Sclerod. adult. — Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1885, pag. 314.

E. Schwimmer. Scleroderma in Ziemssen's Handbuch d. Path. u. Ther.

Schwimmer. Die neuropath. Dermatosen, 1883.

I. Neumann. Lehrbuch der Hautkrankheiten, V. Aufl.

Eulenburg. Zeitschr. f. klin. Med. 1883.

Kaposi. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten in Vorlesungen, 1887, III. Aufl.

R. Remak. Galvanotherapie der Nerven- und Muskelkrankheiten, 1858.

Munk. Ueber galvan. Einführung von Flüssigkeiten in d. m. leb. Organ. — Arch. f. Anat. u. Phys. 1873.

Munk. Ueber kataphorische Wirkung des elektrischen Stromes. — Ibidem.

Munk. Veränderungen der feuchten porösen Körper. — Ibidem.

Runge. Elektrotonus am Lebenden. — Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. 7, Seite 356.

G. Gärtner. Untersuchungen über das elektrische Leitungsvermögen des Menschen. — Wiener med. Jahrbücher 1882.

G. Gärtner. Ueber neue Meth. d. elektrodiagn. Untersuchungen. — Wiener med. Jahrbücher 1885, pag. 389.

G. Gärtner. Beiträge zur elektrod. Methodik. — Wiener med. Jahrbücher 1886, pag. 663.

Jolly. Unters. über den elektr. Leitungswiderstand des m. Körpers. Festschrift, Strassburg 1884.

Charcot. Neue Vorlesungen u. s. w. — Deutsch v. S. Freud, 1886.

Stiezing und Graeber. Der physiol. Leitungswiderstand des m. Körpers und seine Bedeutung für die Elektrodiagnose. — Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. 40, pag. 129.

A. de Watteville. On the electr. excit. of the sk. Brain 1879.

A. de Watteville. Ueber den elektr. Widerstand des Körpers. — Neurolog. Centralbl. 1886, Nr. 9.

A. de Watteville. Grundriss der Elektrotherapie. — Deutsch von M. Weiss, 1886.

Martins. Ges. d. Widerst. d. menschl. Haut d. d. constant. Strom. — Neurolog. Centralbl. 1886, Nr. 12.

Martins. Experim. Unters. zur Elektrodiagn. — Arch. f. Psych. Bd. 18, pag. 601.

Tischkov. Ueber elektr. Leitungsw. d. menschl. Körpers. — Neur. Centralbl. 1886, Nr. 15.

Eulenburg. Mess. galvan. Leitungsw. am Kopfe u. s. w. — Zeitschr. f. klin. Med. 1887, Bd. 12, pag. 350.

Arbeiten aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilis des Prof. Neisser zu Breslau.

XLVIII.

Einspritzungen von Salicyl- und Thymol-Quecksilber zur Syphilisbehandlung.

Von

Dr. J. Jadassohn und **Dr. E. Zeising,**
Assistenten der Klinik.

Die Zahl der verschiedenen Quecksilberpräparate, welche in den letzten Jahren zur Syphilisbehandlung empfohlen worden sind, ist eine so grosse, dass die Frage bereits aufgeworfen werden konnte, ob denn überhaupt Aussicht vorhanden sei, auf dem beschrittenen Wege noch weitere Fortschritte zu machen und ob es nicht vielmehr angebracht sei, auf ganz anderen Bahnen dem vorgesteckten Ziele — der möglichst sicheren, möglichst schnellen und möglichst angenehmen Heilung der Syphilis — zuzustreben.

Der Wunsch, den O. Rosenthal bei der Erörterung der „Allgemeinen Gesichtspunkte der Syphilisbehandlung mittelst Quecksilbereinspritzungen"[1]) ausgesprochen hat — es möchte das „Hauptaugenmerk stets darauf zu richten sein, andere Mittel als das Quecksilber ausfindig zu machen — um die Recidive der Syphilis, diese Crux der Behandlung, hintanzuhalten" — dieser Wunsch wird wohl noch lange zu den frommen gehören und wir erachten es, fest auf dem Boden der Fournier'schen Anschauungen stehend, vorderhand noch immer für angemessener, die vielen, aber erfolgreichen Quecksilbercuren, welche unsere Patienten, ob sie

[1]) Diese Zeitschrift 1887, p. 1111.

Recidive bekommen oder nicht, durchzumachen haben, zu schnell, sicher und ohne Störung zu erledigenden zu gestalten.

Die Vorbedingungen zu solchen Curen sind mit der Injectionstherapie, deren Vortheile immer weiteren Kreisen bekannt werden, unseres Erachtens am sichersten gegeben. Wir glauben es nicht nöthig zu haben, an dieser Stelle eine Besprechung dieser Vorzüge zu wiederholen: wir heben nur hervor, dass wir uns ganz den Anschauungen anschliessen, wie sie in den bisherigen diesbezüglichen Publicationen aus der Breslauer Klinik betont worden sind.[1])

Wenn trotz der günstigen Resultate, welche nach den Mittheilungen Harttung's über das Calomelöl und das Oleum cinereum benzoatum (Neisser) mit diesen beiden Präparaten erzielt worden sind, die therapeutischen Versuche in der hiesigen Klinik nach derselben Richtung, aber mit neuen Mitteln, wie sie jetzt in so grosser Zahl auf den medicinischen Markt gebracht werden, fortgesetzt worden sind, so geschah es, weil wir uns keineswegs schmeicheln, das Ideal bereits erreicht zu haben. Wie Gutes auch die bisherigen Medicationen leisteten, auch sie waren von Mängeln nicht frei; denn die Calomelölinjectionen bewirken, wie das auch in der Harttung'schen Arbeit hervorgehoben ist, doch in einer nicht unbedeutenden Anzahl von Fällen mehr oder weniger beträchtliche, bei manchen Patienten recht schmerzhafte Infiltrate, — wie grosse Vortheile sie auch den Calomel-Salzwasserinjectionen gegenüber darboten; das graue Oel andererseits, das den Kranken kaum irgend nennenswerthe Beschwerden verursacht, ist von uns von vornherein ganz wesentlich für die schwächeren Curen ins Auge gefasst worden, weil wir glaubten, dass das Hg bei seiner Anwendung zwar lange Zeit hindurch, aber doch niemals zu einem gegebenen Augenblick in einer etwas beträchtlicheren Quantität dem Säftestrom beigemengt ist; wir erhielten nicht den Eindruck des energischen Angreifens, wie wir es von einer Hauptcur verlangen. Wir mussten darum immer wieder dem Gedanken Raum geben, dass gerade für die Syphilis, die an sich schmerzlos verläuft und die wir auch in Zeiten behandeln müssen, in denen die

[1]) Vgl. Kopp und Chotzen. Diese Vierteljahresschr. 1886, pag. 747. Harttung, Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 16. Derselbe. Diese Vierteljahresschr. 1888, pag. 369.

Patienten sich selbst ganz gesund fühlen, dass gerade für diese Erkrankung eine schmerzlose und völlig bequeme Behandlungsmethode noch immer ein erstrebenswerthes Ziel sei. Und wenn wir uns auch nicht schmeicheln, dass mit den Präparaten, deren Besprechung die folgenden Zeilen gewidmet sein sollen, das Ideal schon erreicht sei, so glauben wir doch, dass dieselben einen wirklichen Fortschritt bezeichnen werden — ganz abgesehen davon, dass es bis jetzt noch nie als ein Nachtheil von den Aerzten empfunden worden ist, wenn sie eine Anzahl gleich gut wirkender Mittel für ihre Kranken zur Hand haben; Mittel, die — wenn auch nur im Einzelnen von einander abweichend — doch geeignet sind, ein reichlicheres Individualisiren auch gegenüber einer sonst so schematisch behandelten Krankheit, wie die Syphilis es ist, möglich zu machen.

Solche Erwägungen waren es, welche Herrn Prof. Neisser veranlassten, die Prüfung einer Anzahl ihm übersandter Quecksilberverbindungen an dem reichlich zuströmenden Material der Breslauer Klinik und Poliklinik vornehmen zu lassen. Bezüglich der in diesem Aufsatze besprochenen Präparate ist diese Untersuchung im Ganzen jetzt als abgeschlossen zu betrachten.

Es handelt sich um Verbindungen des Quecksilbers mit organischen Substanzen: der Salicylsäure auf der einen, dem Thymol auf der anderen Seite; bezüglich des Thymolquecksilbers werden wir noch weiterhin zu erörtern haben, dass hierbei Differenzen in der Herstellungsmethode vorhanden waren, welche bei einer ersten Prüfung jedenfalls berücksichtigt werden mussten, so dass wir hierbei statt über einen, eigentlich über drei Stoffe zu berichten haben.

Die verschiedenen Präparate wurden wesentlich auf ihre Verwendbarkeit für die Injectionsbehandlung geprüft, weil wir nach dem im Eingang Gesagten gerade hier eine Lücke empfanden und auszufüllen versuchen mussten; und zwar gingen wir von vornherein darauf aus, hochprocentige Suspensionen zu benutzen, weil wir auf den wesentlichsten Vortheil der unlöslichen Salze: die geringe Zahl der für eine Cur nothwendigen Injectionen nicht verzichten wollten. Als Suspensionsmittel wurde nach dem Vorgange Balzer's das Paraffinum liquidum gewählt, welches

sich bei der Verwendung des Oleum cinereum vortrefflich bewährt hatte. Gegenüber ganz reinem und gutem Olivenöl wird dasselbe vermuthlich keine Vortheile haben;[1]) allein man ist beim Paraffin im Ganzen wohl sicherer, ein wirklich reines Präparat vor sich zu haben, und die wasserhelle Flüssigkeit schützt mehr als das dunklere Oel vor irgend welchen Verunreinigungen.[2])

Was die Technik der Einspritzungen angeht, die so einfach erscheint und die dennoch, wie die Erfahrung immer wieder lehrt, erlernt sein will, so sind wir im Allgemeinen den Vorschriften gefolgt, welche in den schon citirten Arbeiten gegeben sind; wir haben fast ausschliesslich intramusculär injicirt, haben aber im Allgemeinen möglichst hoch in der Glutäalgegend eingestochen, weil es sich doch immer sicherer erwiesen hat, dass namentlich die ambulant behandelten Patienten von den in den oberen Theilen der Glutäalmusculatur liegenden Depôts im Ganzen weniger Unbequemlichkeiten, besonders beim Sitzen, verspüren, als von den gerade auf oder sogar noch unter dem Sitzhöcker gelegenen. Die sehr energische Empfehlung Galliot's,[3]) ganz genau an einer zwei Finger breit über und vier Finger breit hinter dem Kopf des Trochanter major gelegenen Stelle zu injiciren, an welcher die Empfindlichkeit ganz besonders gering sein soll, hat der eine von uns Wochen hindurch ganz sorgfältig zu befolgen sich bemüht, ohne den Eindruck zu erhalten, dass diese Stelle

---

[1]) Während der Drucklegung dieser Arbeit haben wir noch nach dem Vorgange Epstein's (Münchener med. Wochenschr.) Suspensionen von Salicyl- und Thymol-Quecksilber in Olivenöl injicirt und damit etwa die gleichen Resultate wie mit dem Paraffin erzielt.

[2]) Dass Suspensionen in reinem Wasser weniger günstig wirken, haben wir auch an den hier besprochenen Präparaten gezeigt; denn wir haben erst in letzter Zeit eine Anzahl von Injectionen — immer zugleich zwei — mit einer gleich zusammengesetzten Paraffin- und Wassersuspension gemacht und von zehn Kranken gaben neun übereinstimmend an, dass die Wassersuspension mehr Schmerzen erzeuge. Gummilösungen haben wir nur in einer geringen Zahl von Fällen versucht und gute Resultate erhalten; allein wir glaubten darum vom Paraffin. liquidum nicht abgehen zu dürfen, weil dieses ein unzersetzbares, sehr constantes, dabei zugleich sehr billiges (100 Gr. = 60 Pf.) Präparat ist.

[3]) La semaine méd. 1887. Nr. 50. Ref. diese Vierteljahresschr. 1888. pag. 334.

irgend welche Vortheile vor ihrer Umgebung besitzt. Dass der Stichcanal vor dem Eindringen von Partikeln des unlöslichen Salzes ganz besonders sorgfältig zu schützen ist, ist bereits früher betont worden. Ausser durch das Nachspritzen von Oel, respective reinem Paraffin[1]) glauben wir, dasselbe mit ziemlich gleicher Sicherheit auch dadurch erreichen zu können, dass wir von vornherein ein oder zwei Finger dicht neben die Einstichsstelle legen und sofort nach dem raschen Herausziehen der Canüle den Stichcanal durch Druck fest verschliessen. Ein weiteres Massiren ist wohl überflüssig.

Die antiseptische Behandlung der Haut war die bekannte; dagegen glauben wir bezüglich der Reinigung der Spritzen auf folgende von Herrn Prof. Neisser eingeführte Modification hinweisen zu müssen. Durch das häufige Reinigen der Spritzen mit Carbolsäure leiden diese wie die Canülen so sehr, dass man mit den Reparaturen derselben fortwährend zu thun hat. Es ist daher sehr anzurathen, die Spritze und die Canüle — nach erstmaliger gründlicher Reinigung — nach jeder Einspritzung nur mit reinem, flüssigen Paraffin, respective Olivenöl durchzuspritzen und dann in einer zugedeckten, mit Paraffin gefüllten Schale aufzubewahren. Da das Paraffin weder selbst Bacterien enthält, noch diesen die Möglichkeit, in ihm sich auch nur entwickelungsfähig zu erhalten, gewährt, so entgeht man dabei allen Gefahren und schützt sich zugleich vor den vielen Reparaturen oder eventuellen unangenehmen Ueberraschungen.

Wenden wir uns nun nach diesen Vorbemerkungen allgemeiner Natur zu der Besprechung der Präparate selbst.

I. Das salicylsaure Quecksilber (Hydrargyrum salicylicum).

Eine Verbindung des Quecksilbers mit der Salicylsäure ist zuerst von Silva Araujo in die syphilidologische Praxis eingeführt und von ihm, respective seinen Schülern in einer Anzahl von Aufsätzen besonders für die innerliche Behandlung der Lues, dann aber auch in verschiedenen Lösungen für die Behandlung besonders der Dermatomycosen, der Gonorrhoe, sowie als Augenwasser empfohlen worden. Noch bevor uns diese Abhandlungen bekannt geworden waren, wurden die Versuche mit einem von Dr. v. Heyden

[1]) Siehe Harttung l. c.

Nachfolger (Radebeul bei Dresden) übersandten Präparate von constanter chemischer Zusammensetzung begonnen. Inzwischen ist von Dr. Szadek in den Monatsheften für praktische Dermatologie (1888, Nr. 10) ein Aufsatz „über die therapeutische Verwendung des Quecksilbersalicylats in der syphilidologischen Praxis" erschienen, in welchem der genannte Autor auch ein Referat über die Arbeiten Araujo's gibt, so dass wir uns hier begnügen können, dieselben kurz erwähnt zu haben.[1]) Szadek selbst hat gleich uns mit dem Heyden'schen Präparate gearbeitet und berichtet über sehr günstige Erfolge, welche er mit intramusculären Einspritzungen des Präparates (Hydrarg. salicyl. 0·2, mucilago Gummi arab. 0·3; Aqu. destill. 60·0) in zwölf Fällen erreicht hat; er hebt die auffallend geringe Schmerzhaftigkeit und den absoluten Mangel an Infiltraten hervor; die curative Wirkung — er machte im Ganzen durchschnittlich 6—12 Einspritzungen — war eine günstige. Ausserdem hat er dasselbe Präparat innerlich (Hydrarg. salicyl. 1·0, Extr. et pulv. liquirit. qu. sat. ut f. pill. Nr. 60; 3—6 Pillen täglich) theils als „Nachcur" nach Injectionen, theils als milde Cur überhaupt verwendet und endlich empfiehlt er es auch zur Behandlung von Sklerosen, Erosionen etc. in Salben- oder Pulverform. Seine Versuche, das Präparat als Antiblennorrhoicum (0·1 : 250·0 mit Natr. bicarbon. qu. sat. ad solution.) zu gebrauchen, ergaben wechselnde Resultate.

Die in der hiesigen Klinik mit dem Hydrargyrum salicyl.[2]) vorgenommenen therapeutischen Experimente haben sich ebenfalls nicht auf die intramusculären Injectionen beschränkt. Es ist auch eine Anzahl von Gonorrhöen damit behandelt worden — die Resultate dieser Versuche werden an anderer Stelle gelegentlich veröffentlicht werden — wir haben auch vielfache Versuche über

[1]) Eine ausführliche Uebersicht über die fremdländische Literatur findet sich in der Arbeit von Bruno-Chaves „Du salicylate de mercure etc. etc." Ann. de Derm. et de Syph. 1888, Nr. 4.

[2]) Die chemischen Eigenschaften des Hydrarg. salicyl. glauben wir nach den Mittheilungen Szadek's und dem wohl überallhin verbreiteten Prospect von der Heyden'schen Fabrik nicht näher besprechen zu sollen; wir erwähnen hier nur kurz, dass es ein weisses, amorphes, sehr schwer lösliches, nach der Formel: $C_6 H_4 COO_0 Hg = C_7 H_4 O_3 Hg$ gebildetes, etwa 59% Hg enthaltendes Salz ist.

die locale Verwendbarkeit des Hydrarg. salicyl. gemacht, ohne indessen zu besonders hervorragenden Resultaten zu kommen; eines muss jedenfalls hervorgehoben werden: das Präparat vereinigt auch die therapeutischen Eigenschaften seiner beiden Constituentien, und in den Fällen, in denen wir es verwendet haben, trat neben der specifischen Wirkung des Hg die keratinlösende, macerirende der Salicylsäure sehr in den Vordergrund. Wo man also von einer Combination dieser beiden Eigenschaften Gutes erwartet, wie bei Papeln mit stark gewucherter Hornschicht, oder bei Primäraffecten mit beträchtlicher Neubildung — wir sahen in einzelnen Fällen solche durch das aufgestreute salicylsaure Quecksilber förmlich „herausgefressen“ werden — da wird man sich des Präparates mit Nutzen bedienen können.

Die wesentlichste Aufmerksamkeit aber schenkten wir den intramusculären Injectionen einer Suspension von Hg-Salicylat in reinem, flüssigem Paraffin. Nach einigen Vorversuchen mit 1—7·5procentigen Gemischen wurde gleich die uns vom Calomelöl her gewohnte Dosirung, eine zehnprocentige Suspension, versucht. Indem wir einige allgemeine Bemerkungen über die dabei zur Wirkung kommende Quecksilbermenge für später uns vorbehalten, schildern wir hier nur in Kürze die Resultate der klinischen Beobachtung:

Es wurden — abgesehen von den vielen zunächst versuchten 1—7·5% Injectionen — von der Normaldosis von 0·1 Salicylquecksilber in 1·0 Paraffin gemacht:

Auf der Männerstation:

an 20 Patienten		64 Einspritzungen;	alle intramusculär; es hatten:
13	„	bei 50 „	keine oder nur geringe, kurze Zeit andauernde Schmerzen.
10	„	„ 14 „	stärkere, ungefähr 24 St. anhaltende Schmerzen.

Ein Infiltrat ist nur bei einem Patienten nach zwei Einspritzungen zu constatiren gewesen; dasselbe war gering und diffus — es machte den Eindruck, als ob etwas von der Suspension in den Stichcanal gekommen wäre. Bei allen anderen Patienten war die Stelle des Einstichs weder bald nach der Ein-

spritzung noch in den nächstfolgenden Tagen zu fühlen. Stärkere Stomatitis wurde nur einmal constatirt; geringe Schwellungen des Zahnfleisches, die leicht zurückgingen, kamen öfter vor.

In der Poliklinik wurden gemacht:

An 22 Männern:

78 Einspritzungen, und zwar:
66 „ à 0·1 und } alle intramusculär.
12 „ à 0·15

Davon wurde notirt bei:

70	Einspritzungen	kein Infiltrat.	
7	„	geringes „	
1	„	stärkeres „	(mehrere Tage bestehend).

Es wurden angegeben:

nach 56 Einspritzungen keine Schmerzen.
„ 14 „ geringe „
„ 8 „ starke „

Wirkliche Stomatitis wurde nur einmal beobachtet, Zahnfleischschwellungen häufig.

Auf der Weiberstation an 61 Patienten:

243 Einspritzungen à 0·1 } 5 davon subcutan, die übrigen
1 Einspritzung à 0·2 } intramusculär.

Davon traten nach:

131	Einspritzungen	keine	Schmerzen	ein.
100	„	geringe	„	„
13	„	stärkere	„	„

Ferner nach:

213	Einspritzungen	gar kein Infiltrat; davon fallen 3 auf die subcutan gemachten Einspritzungen.
29	„	geringes, diffuses, bald schwindendes,
2	„	ein stärkeres, mehrere Tage bestehendes Infiltrat.

Stomatitis beträchtlicheren Grades wurde nur zweimal constatirt.

In der Poliklinik wurden gemacht an 19 Weibern:

63 Einspritzungen, und zwar:
55 „ à 0·1 und } alle intramusculär.
8 „ à 0·15

Davon bei:

40	Einspritzungen	keine	Schmerzen.
13	„	geringe	„
10	„	stärkere	„

Ferner nach:

54	Einspritzungen	kein	Infiltrat.
8	„	geringes	„
1	Einspritzung	stärkeres	„

Keine Stomatitis; keine Darmbeschwerden.

Von den in der Poliklinik gemachten Einspritzungen fallen 5 geringe und 1 stärkeres Infiltrat auf die Einspritzungen von 0·15.

Im Ganzen wurden also gemacht:

an	122 Patienten	428 Einspritzungen	zu 0·1	Salicyl-Quecksilber
und „	20 „	20 „	zu 0·15	„
„ „	1 Patienten	1 Einspritzung	zu 0·2	„

Davon wurden notirt bei:

133 Männern,	267 Weibern,	400 Einspritzungen,	kein	Infiltrat.
8 „	37 „	45 „	geringes	„
1 Mann,	3 „	4 „	stärkeres	„

Ferner bei:

96 Männern,	171 Weibern,	267 Einspritzungen,	keine	Schmerzen.
28 „	113 „	141 „	geringe	„
18 „	23 „	41 „	stärkere	„

Zu diesen statistischen Notizen,[1]) ebenso wie zu den im Folgenden, bezüglich des Thymolquecksilbers gegebenen, seien uns vorerst einige allgemeinere Vorbemerkungen gestattet. Wir sind uns sehr wohl bewusst, wie wenig zuverlässig im Allgemeinen die statistische Methode, gerade behufs der Feststellung therapeutischer Resultate ist, wie viele Fehlerquellen sie in sich schliesst, wie sehr gerade dabei Alles von der Objectivität der

[1]) Es steht uns noch eine grosse Anzahl von Einspritzungen aus der Privatpraxis des Herrn Prof. Neisser, welcher in letzter Zeit ebenfalls Salicyl- und Thymolquecksilber zu seiner vollen Zufriedenheit angewendet hat, zur Verfügung; wir glaubten auf dieselben verzichten zu dürfen, da die Resultate dadurch wohl kaum — wenn nicht nach der günstigen Seite hin — geändert worden wären.

Beobachter abhängt. Aber in dem speciellen Fall, wenn es darauf ankommt, den Werth eines neuen, zu Injectionen gebrauchten Quecksilberpräparates zu erproben, werden wir dieser Methode doch niemals entrathen können. Denn hier spitzt sich die ganze Frage nach dem Werth oder Unwerth des Präparates — wenn man einmal die Gewähr hat, dass Quecksilber in genügend grosser Menge zur Resorption kommt — schliesslich immer mehr dahin zu: „zu erforschen, wie gross die Procentzahl der unangenehmen Zufälle ist, welche dem Arzt und dem Patienten bei der Injectionscur zustossen können;" und je mehr sich dieser Procentsatz vermindert, um so eher — werden wir hoffen dürfen — wird die neue Methode sich Eingang in die Praxis verschaffen.

Diese Erwägungen waren es, welche uns veranlasst haben, hier, wie es auch in früheren Publicationen immer geschehen ist, zahlenmässige Belege zu geben. Diese Zahlen sprechen, wie wir glauben, so beredt, dass wir kaum noch nöthig haben, im Besonderen auf die Vortheile, welche das Salicylquecksilber für die Injectionsbehandlung darbietet, hinzuweisen. Vor Allem ist die Zahl der Infiltrate — und diese sind doch gewiss etwas objectiv zu Constatirendes — so gering, wie wohl bei keinen anderen Einspritzungen unlöslicher Salze.

Was die von uns versuchte Abstufung der von den Patienten angegebenen Schmerzen (keine, geringe, stärkere) betrifft, so ist bei ihr naturgemäss viel Subjectives beigemengt: sowohl was die Aeusserung des Schmerzes Seitens der Patienten, als auch was die Bedeutung angeht, welche verschiedene Aerzte den Klagen ihrer Patienten, speciell auch der Puellae publicae, beimessen. Aber indem wir die diesbezüglichen Angaben aus den auf den Stationen und in der Poliklinik von verschiedenen Aerzten geführten „Injectionsbüchern" zusammenstellten, glaubten wir doch einen objectiven Anhalt zu gewinnen; denn es ist anzunehmen, dass die eben erwähnten Fehlerquellen sich bei den immerhin beträchtlichen Zahlen ausgleichen werden. Unter „geringen Schmerzen" werden im Allgemeinen solche verstanden, welche höchstens in den ersten 24 Stunden anhielten und dann allenfalls einem geringen Druckgefühl Platz machten; dabei war aber der Grad der Schmerzen ein so unbedeutender, dass die poliklinischen (und auch die Privat-)

Patienten ihrer Beschäftigung ungestört nachgehen konnten, die Kranken der stationären Abtheilung ebenfalls immer ausser Bett waren. „Stärkere Schmerzen" hielten länger als 24 Stunden, aber wohl nie länger als zwei bis drei Tage an; sie traten auch bei Patienten auf, die sonst die Einspritzungen gut vertrugen und können im Allgemeinen wohl auf eine zufällig ungünstige Localisation der deponirten Quecksilbermasse bezogen werden, wie sie ja leider niemals sich ganz wird vermeiden lassen.

Zur Vermeidung der Stomatitis wurden, — wie wohl nicht erst hervorgehoben zu werden braucht — die gewöhnlichen Cautelen mit aller Sorgfalt und Strenge durchgeführt; die Resultate lehren, dass diese Bemühungen von Erfolg gekrönt waren, zumal eine manchmal schon nach den ersten Einspritzungen auftretende leichte Schwellung des Zahnfleisches zur Genüge zeigte, dass eine lebhafte Hg-Resorption stattfand. — Die einzelnen Einspritzungen wurden in Zwischenräumen von drei bis acht Tagen gemacht; in einer Anzahl von Fällen wurden auch zwei zu gleicher Zeit in beide Glutaei applicirt und auch das wurde gut vertragen.

Näheres über die Dosirung, die zu einer Cur nothwendige Zahl der Einspritzungen und die curative Wirkung des Salicylquecksilbers behalten wir uns für später vor; denn wir werden bald zu zeigen haben, dass die Wirkungen des Thymolquecksilbers, denen der eben besprochenen Präparate so sehr ähneln, dass sie einer gesonderten Besprechung nicht bedürfen.

II. Das essigsaure, salpetersaure und schwefelsaure Thymolquecksilber (E. Merck, Darmstadt).

Im Anfange des vergangenen Wintersemesters wurde Herrn Prof. Neisser von E. Merck in Darmstadt ein neues Quecksilberpräparat[1]) welches er Thymolquecksilber nannte, mit der

[1]) Herr Merck theilte zugleich mit, dass er dasselbe Präparat seinerzeit Herrn Prof. Kobert in Dorpat eingeschickt hat; dieser hat das Thymolquecksilber in emulgirter Form in Dosen von 0·01 Gr. subcutan einspritzen lassen; es bildeten sich keine Abscesse, traten so gut wie keine Reizungserscheinungen auf, und die syphilitischen Erscheinungen gingen rasch zurück.

Bitte, um Prüfung desselben, zugeschickt.[1]) Wie die weitere Correspondenz mit Herrn Merck ergab, war dieses Präparat, das nunmehr als essigsaures Thymolquecksilber zu bezeichnende; weiterhin stellte Merck auch noch andere Verbindungen des Thymols mit Quecksilber dar, welche nach ihrer Bereitungsweise als Thymolquecksilbernitrat und -Sulfat bezeichnet werden müssen.

Diese drei Präparate sind es, deren therapeutische Verwendbarkeit geprüft wurde und deren Wirksamkeit in den folgenden Zeilen geschildert werden soll.

Um die chemischen Eigenschaften und die Constitution der genannten Verbindungen zu schildern, greifen wir das zuerst und am eingehendsten geprüfte, nach den Mittheilungen Merck's zugleich am leichtesten herstellbare Salz — das Thymolquecksilberacetat — heraus. Dasselbe ist ebenso, wie die beiden anderen Verbindungen, kein einfaches Salz, sondern eine Doppelverbindung, und zwar aus essigsaurem Quecksilberoxyd und aus Thymolquecksilber. Die Analyse ergab:

Quecksilber: 56·94%
Essigsäureanhydrid: 18·8%
Thymol: 24·51%.

Daraus hat Merck folgende Formel abgeleitet:

$$C^{10} H^{13} O \overset{''}{Hg} — \overset{''}{Hg} CH_3 COO.$$

Das Thymolquecksilberacetat ist ebenso wie das -Sulfat und -Nitrat ein farbloses, wohlkrystallisirtes Salz, das in frischem Zustande vollständig geruchlos ist; bei Stehen in zerstreutem Tageslicht scheidet sich etwas Thymol ab und es macht sich dasselbe durch den Geruch bemerkbar; zugleich soll sich das

[1]) Später sandte Herr Merck noch drei, neuerdings von ihm hergestellte Quecksilberverbindungen: nämlich das Resorcin-, das Naphthol- und das Phenol-Quecksilber; das letztere sollte sich von den bisher gebrauchten gleichnamigen Präparaten dadurch unterscheiden, dass es eine bestimmte, constante Zusammensetzung habe und ein wohlkrystallisirtes Salz sei, während man bislang nur „amorphe" in ihrer Zusammensetzung stets wechselnde Niederschläge gebraucht habe. Einige Vorversuche, welche wir mit diesen Präparaten angestellt haben, ergaben, dass die Einspritzung derselben heftigere Schmerzen verursache, als die des Thymol- und Salicylquecksilbers; es wurde deshalb von einer weiteren Prüfung derselben Abstand genommen.

Präparat dabei leicht röthlich oder gräulich färben. Wir müssen dazu aber bemerken, dass wir eine Verfärbung nur einmal bei dem erst übersandten Präparat bemerkt haben; die von uns bereiteten Emulsionen in Paraffinum liquidum wurden meist ohne besondere Vorsicht aufbewahrt und trotzdem trat eine Zersetzung, die sich für das Gesicht bemerkbar gemacht hätte, in längerer Zeit nicht ein. Ein schwacher Thymolgeruch macht sich allerdings nach kürzerer oder längerer Zeit geltend, scheint aber der Wirksamkeit in keiner Weise Eintrag zu thun; durch Aufbewahrung in dunklen Gefässen wird man sich auch dagegen schützen können.

Das Thymolquecksilberacetat unterscheidet sich von anderen Hg-Verbindungen — das Salicylquecksilber ist nach dem oben Gesagten hiervon auszunehmen — durch seine Löslichkeit in verdünnter Natronlauge; durch Säuren kann es aus diesen Lösungen unverändert wieder ausgefällt werden. Suspendirt man das Salz in Wasser oder noch besser in verdünntem Alkohol und leitet man Schwefelwasserstoff ein, so fällt Schwefelquecksilber nieder und in der zurückbleibenden Flüssigkeit kann man mit Leichtigkeit Thymol und Essigsäure nachweisen.

Wenn wir nochmals hervorheben, dass sich die analogen Verbindungen mit Schwefel- und Salpetersäure auch sonst ganz analog verhalten, so glauben wir damit von den uns hier interessirenden chemischen Verhältnissen genug gesagt zu haben.

Diese Präparate wurden nun in gleicher Weise wie das Salicylquecksilber auf ihre antiluetische Wirksamkeit geprüft.

Local scheint das Thymolquecksilber, welches auf der Weiberstation theils als Pulver, theils zu einer Paste angerührt, zur Behandlung von Papeln etc. gebraucht wurde, nicht anwendbar zu sein, da es — vermuthlich wegen des frei werdenden Thymols — zu stark reizt und die Patienten fast einstimmig über heftiges Brennen klagten.

Ganz kurz möchten wir erwähnen, dass speciell das Thymolquecksilber, auf dessen leichte Zersetzbarkeit ja bereits hingewiesen worden ist, in der hiesigen Klinik auch für die innere Medication vielfach versucht worden ist; es wurde in Pillen zu $^1/_2$ und 1 Cgr. verabreicht und in einzelnen Fällen mehrere Wochen hintereinander in Dosen bis zu 12 Cgr. pro die gegeben; leichtere Syphiliserscheinungen gingen auch bei dieser Behandlung, wenn-

gleich langsamer, zurück; eine irgendwie energischere Hg-Wirkung haben wir aber dabei nicht constatiren können; die Pillen bewirkten in keinem Falle eine Schwellung des Zahnfleisches, einmal wurde — ob in Folge der Behandlung, blieb zweifelhaft — über Leibschmerzen geklagt.

Nachdem auch hier eine grosse Anzahl von Vorversuchen mit 1—8% Suspensionen gemacht waren, wurde als gewöhnliche Dosis 0·1 Thymol-Hg in 1·0 Paraffin injicirt und zwar zunächst von dem Thymol-Hg-Acetat:

Auf der Männerstation bei 12 Patienten:

52 Einspritzungen à 0·1 — stets intramusculär (z. Th. mit 3—4% Carbolzusatz.[1])

Davon traten bei:

44	Einspritzungen	theils keine, theils geringe Schmerzen,
7	„	stärkere über 24 Stunden dauernde Schmerzen,
1	Einspritzung	geringes Infiltrat ein; Stomatitis in 3 Fällen in geringem Grade.

Auf der Weiberstation bei 48 Patientinnen:

158 Einspritzungen intramusculär.

Davon bei:

67	Einspritzungen	keine	Schmerzen.
82	„	geringe	„
9	„	stärkere	„

Ferner bei:

132	Einspritzungen	kein	Infiltrat.
23	„	geringes	„
3	„	stärkeres	„ und einmal geringe und einmal stärkere Stomatitis.

In der Poliklinik wurde das Thymol-Hg-Acetat nicht versucht. —

Von dem Thymol-Hg-Nitrat wurden:

Auf der Männerstation bei 7 Patienten:

17 Einspritzungen, sämmtlich intramusculär gemacht.

---

[1]) Die Carbolsäure wurde hinzugesetzt, um die Einspritzungen weniger schmerzhaft zu machen; ein Erfolg wurde dabei aber kaum constatirt.

Davon bei:

16 Einspritzungen keine oder nur geringe Schmerzen,
1 Einspritzung stärkere Schmerzen.

Stomatitis in 5 Fällen, davon zweimal gering, dreimal stärker.

Auf der Weiberstation bei 28 Patientinnen:

115 Einspritzungen, sämmtlich intramusculär gemacht.

Davon bei:

38 Einspritzungen keine Schmerzen.
75 „ geringe „
2 „ stärkere „

Ferner bei:

99 Einspritzungen kein Infiltrat.
16 „ geringes „

Stomatitis in 3 Fällen, davon zweimal gering, einmal stark.

In der Poliklinik bei 17 Patienten:

53 Einspritzungen, intramusculär und zwar:

1. bei 14 Männern 43 Einspritzungen.

Davon bei:

29 Einspritzungen keine Schmerzen.
9 „ geringe „
5 „ stärkere „

Ferner bei:

34 Einspritzungen kein Infiltrat.
9 „ geringes „

Stärkere Stomatitis in einem Falle.

2. bei 3 Weibern 10 Einspritzungen, intramusculär.

Es zeigten sich davon bei:

7 Einspritzungen keine Schmerzen.
3 „ geringe Schmerzen.

Ferner zeigte sich bei:

5 Einspritzungen kein Infiltrat.
5 „ geringes „

Das Thymol-Hg-Sulfat (0·1 pro dosi) wurde stets intramusculär injicirt, und zwar:

Auf der Männerstation, 8 Patienten:
20 Einspritzungen.

Darnach traten bei:

18 Einspritzungen keine oder nur geringe Schmerzen,
2 „ stärkere Schmerzen ein.

Infiltrat und Stomatitis war nie vorhanden.

Auf der Weiberstation bei 5 Patientinnen:
22 Einspritzungen.

Davon bei:

5 Einspritzungen keine Schmerzen.
17 „ geringe „

Ferner bei:

17 Einspritzungen kein Infiltrat.
5 „ geringes Infiltrat; zweimal leichte Stomatitis.

In der Poliklinik wurde das Thymol-Hg-Sulfat nicht versucht.

Das Thymol-Hg-Acetat wurde also angewendet:
bei 60 Patienten in 210 Einspritzungen.

Danach traten auf bei:

193 Einspritzungen keine oder geringe Schmerzen.
17 „ stärkere Schmerzen.
183 „ kein Infiltrat.
24 „ geringes Infiltrat.
3 „ stärkeres „ .

Viermal geringe und einmal starke Stomatitis.

Das Thymol-Hg-Nitrat wurde angewendet:
bei 52 Patienten in 185 Einspritzungen.

Davon verursachten:

177 Einspritzungen keine oder geringe Schmerzen.
8 „ stärkere Schmerzen.
155 „ kein Infiltrat.
30 „ geringes „

Viermal leichte und fünfmal stärkere Stomatitis.

Das Thymol-Hg-Sulfat wurde angewendet:
bei 13 Patienten in 42 Einspritzungen.

Davon verursachten:

40	Einspritzungen	keine oder nur geringe Schmerzen.
2	„	stärkere Schmerzen.
37	„	kein Infiltrat.
5	„	geringes „

Zweimal leichte Stomatitis.

Für die im Vorstehenden gegebene Tabelle gelten dieselben Bemerkungen, welche wir oben bezüglich des Salicyl-Quecksilbers gemacht haben. Das Material ist dasselbe, an dem auch das letztere versucht wurde; häufig wurden an demselben Kranken Einspritzungen mit den verschiedenen Verbindungen unter den gleichen Verhältnissen versucht, um zu erproben, ob die individuelle Reaction gegen dieselben Unterschiede erkennen liess; aber in keinem Falle war das in irgend einem bemerkenswerthen Grade der Fall.

Wenn wir nun zunächst auf Grund der mitgetheilten Zahlen versuchen, die drei Thymolpräparate mit einander zu vergleichen, so werden wir wesentliche Unterschiede zwischen denselben nicht constatiren können; die Tabellen geben in dieser Beziehung nur den Eindruck wieder, den wir auch im Laufe der Versuche hatten: dass im Grunde diese etwas verschieden hergestellten Präparate ungefähr die gleiche Wirkung entfalteten. Eine Zeit lang schien es uns so, als ob das Thymolquecksilbernitrat schneller und energischer resorbirt würde, als die beiden anderen Präparate; denn es kamen plötzlich, nachdem dasselbe einige Tage angewendet worden war, auf der Männerstation, die sonst in dieser Beziehung die günstigsten Verhältnisse aufweist, einige Fälle von Stomatitis zu gleicher Zeit vor; es mag sein, dass die damalige erste Sendung von Merck noch nicht ganz tadelfrei war — denn seitdem haben wir diese Erfahrung nicht mehr gemacht und auch bei Thierversuchen ist es uns bisher nicht gelungen, bezüglich der toxischen Dosis dieser, beziehungsweise der anderen Thymolquecksilberpräparate Unterschiede zu eruiren.

Dennoch sind, wenn man die Zahlen genauer vergleicht, die Resultate mit dem essigsauren und mit dem schwefelsauren Thymol

etwas besser, als mit dem salpetersauren, und da Herr Merck selbst betont, dass das essigsaure Thymol am leichtesten herzustellen sei, so wird sich dieses Präparat wohl am ehesten einbürgern.

Vergleichen wir die Zahlen, welche wir für das Salicylquecksilber berechnet haben, mit den Gesammtzahlen, wie sie die Anwendung der drei Thymolquecksilberpräparate ergeben hat, so werden wir ebenfalls durch die Gleichheit der Resultate überrascht. In der That muss man auf Grund dieser Tabellen und auf Grund der klinischen Beobachtung, welche Herr Professor Neisser noch in seiner Privatpraxis bestätigen konnte, in Zweifel sein, welches der Präparate: ob das Salicylquecksilber von Heyden oder das Thymolquecksilber (im Speciellen das essig- und schwefelsaure) von Merck mehr zu empfehlen sei.

III. Klinisch-Therapeutisches.

So sehr wir bemüht waren, die Resultate der einzelnen Einspritzungen bezüglich ihrer localen Wirkungen tabellarisch zusammenzustellen, so wenig Erfolg haben wir uns versprechen können von einer Uebersicht, welche die curativen Erfolge der untersuchten Präparate hätte berücksichtigen sollen. Der Werth solcher Zusammenstellungen ist, wie wir glauben, ein völlig illusorischer; denn die einzelnen Fälle sind trotz des „schematischen Verlaufs“ der Syphilis so verschieden, dass man vergebens nach einem Massstab sucht, nach welchem man die Schnelligkeit der Heilwirkung summarisch bezeichnen könnte.

Der Leser wird sich also hier — wie wir glauben — immer und ohne Schaden mit einer allgemeinen Schilderung begnügen müssen, welche die therapeutischen Erfolge nach dem Eindruck darlegt, den nicht ein, sondern eine ganze Anzahl ärztlicher Beobachter erhalten hat.

Dabei müssen wir vorausschicken, dass wir es keineswegs für nothwendig erachtet haben, um die Wirksamkeit der Hg-Präparate zu erproben, von jeder localen Behandlung abzusehen; es bleiben einmal bei einer ausgedehnteren Untersuchungsreihe noch immer Fälle genug übrig, welche einer localen Behandlung doch nur in einem sehr beschränkten Masse zugänglich sind, wie aus-

gebreitete papulöse Exantheme u. s. w.; und andererseits wird man bei einiger Uebung wohl ungefähr auseinander halten können, wie viel man durch die gewiss nicht zu unterschätzende örtliche Einwirkung mit, und wie viel man durch dieselbe ohne Allgemeinbehandlung erreichen kann.

Nach diesen Vorbemerkungen müssen wir in erster Linie betonen, dass wir bei der klinischen Beobachtung Unterschiede in der curativen Wirkung der verschiedenen von uns besprochenen Präparate nicht haben constatiren können.

Es war das auch von vornherein nicht vorauszusetzen; es handelte sich um ähnlich zusammengesetzte Verbindungen, deren Hg-Gehalt — auf welchen wir noch weiterhin zu sprechen kommen — nur unerhebliche Differenzen aufweist und deren Zerlegbarkeit im Organismus auf Grund ihrer chemischen Aehnlichkeit ebenfalls wohl ungefähr gleich gesetzt werden konnte; die organischen Substanzen, welche in diesen Verbindungen enthalten sind, und auf deren antibacteriellen Werth Gamberini beim Hg-Phenolat und Araujo beim Salicylquecksilber hingewiesen hat, sind wohl in zu geringer Menge vorhanden, als dass ihnen eine wesentliche Bedeutung beigemessen werden kann[1]); war also die locale Reaction bei der Application der verschiedenen Präparate annähernd die gleiche — und wir haben bereits ausführlich dargethan, dass dies der Fall war — so war kein Grund vorhanden, warum sie sich in ihrer Wirkungsweise wesentlich unterscheiden sollten.

Wir haben solche Unterschiede in der That nicht gefunden.

Es wurden — wie das bei der Zahl der behandelten Fälle natürlich ist — die verschiedensten Formen der Syphilis — vom Primäraffect bis zu ernsten Spätsymptomen mit den Einspritzungen von Salicyl- und Thymolquecksilber-Paraffin behandelt. In allen Fällen wirkten dieselben, und die Unterschiede, welche sich in der Intensität dieser Wirkung gegenüber den verschiedenen Producten der Lues geltend machten, entsprachen ganz den Erfahrungen, welche man bei anderen energischen Quecksilbercuren schon längst gemacht hat.

[1]) Im Harn der mit 1—2 Einspritzungen von Salicylquecksilber behandelten Patienten gelang uns der Nachweis der Salicylsäure mit den gewöhnlich üblichen Proben nicht.

Zu den energischen Curen aber glauben wir die Injectionen, wie sie an der hiesigen Klinik mit den beiden Präparaten vorgenommen worden sind, mit voller Bestimmtheit rechnen zu dürfen.

Stark indurirte Primäraffecte, die wir versuchsweise vor dem Erscheinen der Roseola allgemein behandelten, wurden schnell weich und die constitutionellen Symptome blieben lange Zeit aus. Derb infiltrirte, gross papulöse Syphilide involvirten sich oft nach zwei bis drei Einspritzungen schnell und vollständig; die spätluetischen Processe, die zugleich mit Jod behandelt wurden, reagirten nicht minder prompt.

Eine auf das Einzelne eingehende Schilderung glauben wir an dieser Stelle uns ersparen zu dürfen. Dagegen müssen über die Dosirung der hier empfohlenen Präparate noch einige Bemerkungen gemacht werden, welchen wir eine etwas allgemeinere Form werden geben müssen.

Es ist bereits oft und vielfach beklagt worden, dass die Dosirung der Quecksilbermengen, welche wir bei unseren Curen dem menschlichen Organismus einverleiben, eine so ausserordentlich ungenaue ist; die classische Behandlungsmethode, die Schmiercur, hat uns in dieser Beziehung leider gar keinen Anhaltspunkt geben können, und wenn wir uns nach einem solchen umsehen, so sind die Lewin'schen Sublimateinspritzungen zweifellos wohl diejenigen, welche bisher immer noch als der einfachste und allseitigst anerkannte Massstab angesehen worden sind. Einen solchen Massstab aber müssen wir haben — so sehr wir uns auch bewusst bleiben mögen, dass derselbe ein mehr conventionell acceptirter, als wissenschaftlich begründeter ist. Fehlt er, so werden wir namentlich bei der Beurtheilung neuer Präparate nur allzu leicht in einen Fehler verfallen, welchen alle Diejenigen mit aller Consequenz zu vermeiden suchen müssen, die auf dem Boden der Fournier'schen Anschauungen stehen. Wir werden nämlich dann allzu leicht die zu einer Cur nothwendige Menge des Präparats berechnen nach der Dosis, die wir in einer mehr oder minder grossen Zahl von Fällen bis zum Verschwinden der gerade bestehenden Erscheinungen verbraucht haben. Dass diese Dosis unter Umständen einmal zu gross sein kann, muss zugegeben

werden[1]) — in der Mehrzahl der Fälle wird sie weder das Mass der 30 bis 40 Lewin'schen Sublimateinspritzungen, noch das von 30 gründlichen Einreibungen erreichen.

Dass diese Erwägungen zutreffen, beweisen neben manchen anderen auch einige Angaben, welche erst in letzter Zeit gemacht worden sind.

Ganz abgesehen davon, dass bei der inneren Darreichung der Quecksilberpräparate eine derartige Berechnung des wirklich dem Organismus zugeführten Hg völlig unmöglich ist, ist sie auch bei der Empfehlung der unlöslichen Salze, bei denen sie gewiss leicht und sicher ausgeführt werden kann, nicht genügend berücksichtigt worden. Watraszewski z. B., der diesen Standpunkt ausdrücklich betont, sagt in den 'Monatsheften für praktische Dermatologie 1887, pag. 993, dass 4–6 Injectionen à 0·04–0·06 Hydrarg. oxyd. flavi in den weitaus meisten Fällen von recenter sowohl, wie tardiver Lues zur Erzielung eines erwünschten therapeutischen Effectes genügen, ein Erfolg, der mit gleichen Mengen keines der bis jetzt zur hypodermatischen Anwendung benutzten Mercurialpräparate hervorgebracht werden kann.[2]) Gewiss enthält das gelbe Hg-Oxyd beträchtlich grössere Mengen Hg, als das Calomel; aber dennoch ist es richtig, dass bei der Watraszewski'schen Cur weniger Hg in den Organismus gelangt, als bei

---

[1]) Ein Beweis dafür ist in den Erörterungen Neumann's (k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, 20. I, 1888) gegeben, welcher erklärt, dass 7—9 der gewöhnlichen Calomeleinspritzungen auch bei Frühformen bis zum Verschwinden der Symptome nothwendig gewesen seien. „Verschwinden der Symptome" ist, wie man zugeben wird, eine etwas unbestimmte Bezeichnung, über die man sich einigen müsste; das aber haben wir doch in einer ausserordentlich grossen Anzahl von Fällen gesehen, dass speciell die Infiltrationen der Frühperiode, papulöse Exantheme etc. schon nach 2—3 Einspritzungen zurückgingen, so dass der Rest der Einspritzungen nur zur Vervollständigung der Cur gemacht wurde.

[2]) In den Verhandlungen des Congresses in Washington sagte Watraszewski nach dem Berichte in dieser Vierteljahresschrift (1888, pag. 128): 4—5 derartige Injectionen von 0·033 Hydr. oxyd. flavum bringen gewöhnlich die vorhandenen Symptome zum Verschwinden. „Zur vollständigen Heilung sind 12—20 Injectionen erforderlich." Dieser letzte Passus fehlt in der oben citirten Arbeit in den Monatsheften; es ist daher zweifelhaft, ob Watraszewski wirklich meint, dass man in drei bis vier Curen durch Hydr. oxyd. die Syphilis sicher heilen könne.

den von Breslau aus empfohlenen Calomeleinspritzungen; denn 4—6 Injectionen von 0·04—0·06 Hydrarg. oxyd. flavum enthalten 0·15—0·33 Hg; 4 Calomelinjectionen, wie sie als minimale volle Cur in den bisherigen Publicationen empfohlen worden sind, entsprechen 0·34 Hg, also einer grösseren Dosis, als die maximale Watraszewski's; derselbe Effect ist also nach unserer — die Quantität des zur Resorption gelangenden Hg in erster Linie berücksichtigenden — Anschauung damit nicht erreicht.

Ebenso schreibt Rosenthal (diese Vierteljahresschr. 1887, pag. 1103), dass er vom Hydrargyr. oxyd. flavum 3—5 Einspritzungen à 0·03—0·07 des Hg-Oxyd gemacht habe; „eine grössere Anzahl ist bis jetzt nicht nöthig geworden"; gerade die im letzten Satze ausgesprochene Anschauung ist es, gegen die wir ankämpfen möchten; es kommt bei diesen Curen eine Hg-Menge von 0·08 bis 0·29 zur Wirkung — nur dieses letzte Maximum würde nach unserer Anschauung etwa hinreichend für eine „volle Hauptcur" sein.

Auch Kühn spricht in seiner letzten Veröffentlichung (Deutsche med. Wochenschrift 1888, Nr. 31, pag. 635) von einer „Heilung" der Syphilis durch eine zweite Tour von 6 Quecksilberoxyd-Einspritzungen. Im Uebrigen betont er mit Recht, dass die üblichen Oxydeinspritzungen (1·0 : 30·0) schwächer wirken als die Calomeleinspritzungen (1·0 : 10·0); bei dem oben berechneten Unterschied im Hg-Gehalt kann das natürlich nicht Wunder nehmen; dass aber bei diesen niedriger procentuirten Suspensionen des Hg-Oxyd auch die örtliche Reaction eine geringere ist, das ist a priori wohl selbstverständlich. Trotzdem ist auch bei diesen geringeren Dosen des Hg-Oxyd in den verschiedenen Publicationen von Infiltraten noch ziemlich häufig die Rede — Bemerkungen, mit denen wir die Vorzüglichkeit des Hg-Oxyd als Injectionsmittel natürlich absolut nicht bekämpfen wollen; eigene ausgedehntere Erfahrungen fehlen uns darüber; aber nach den bisherigen Berichten scheint Pontoppidan doch Recht zu haben, wenn er (Ref. Monatsh. für prakt. Derm. 1888, pag. 185) sagt: „Wenn die Quantität (des Hg-Oxyd) dieselbe war, schien die Schmerzhaftigkeit nicht wesentlich von der des Calomels abzuweichen, und wenn sie bei kleineren Dosen weniger hervortretend

war, zeigte sich auch die therapeutische Wirkung entsprechend schwächer."[1])

Während man über die Bedeutung dieser Unterschiede discutiren kann, wird man der Dosirung, wie sie Szadek in seiner Empfehlung des Hydrarg. salicyl. aufstellt, von dem Standpunkte einer energischen Hg-Wirkung aus, in keinem Falle beistimmen können; von einer „Nachcur", bei welcher er das Salicylquecksilber in Pillen gibt, muss hierbei füglich abgesehen werden; durch Injection aber verleibt er dem Körper ein:

6—12 Dosen zu 0·003 = 0·018 — 0·036 Salicylquecksilber;
da das Salicylquecksilber nach dem von Heyden'schen Berichte 59·0%, nach Szadek 59·52 Hg enthält, so entspricht die Szadek'sche Injectionscur einer Menge von **0·01—0·02 Hg.**

Hat sich nicht etwa ein Druckfehler eingeschlichen, so wird man zugeben müssen, dass diese Dosis den Anforderungen einer wirklichen Hg-Therapie nicht entspricht.[2])

Wir haben von vornherein unsere Salicyl- und Thymolquecksilbercuren nach dem Hg-Gehalte dieser Präparate bemessen. Wir stellen der Uebersichtlichkeit wegen die verschiedenen Curen tabellarisch zusammen:

Präparat	Hg-Gehalt in Procent	Zahl der Einspritzungen	Procent-Gehalt der Injectionsmasse	Gehalt der gesammten Injectionsmenge an dem Präparate selbst	Gehalt an Hg
Sublimat	73·85%	30—40	1%	0·3—0·4	0·22—0·29
Calomel	84·96%	4—6	10%	0·4—0·6	0·34—0·5
Hydr. oxyd. flav.	92·6%	4—6	4—6%	0·16—0·36	0·15—0·33
Hydr. salicyl. .	59·0%	6—8	10%	0·6—0·8	0·35—0·47
Hydr. thym. . .	56·9%	6—8	10%	0·6—0·8	0·34—0·46

[1]) Eine Anzahl von Versuchen, welche wir in allerletzter Zeit mit Einspritzungen des Hg-Oxyd, theils in der v. Watraszewski'schen, theils in stärkerer Dosis gemacht haben, scheint die Anschauung Pontoppidan's in der That zu bestätigen.

[2]) Im Jahre 1887 (Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1887, p. 347) empfahl Szadek die intramusculäre Anwendung des Hydrargyr. carbol. oxyd. 16 bis 18 Einspritzungen einer 2%igen Emulsion; da das von ihm verwendete Carbolquecksilber 50% Hg enthielt, so führte er in einer Cur 0·16—0·18 Hg

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass der Hg-Gehalt der von uns empfohlenen Curen mit dem der Calomelölinjectionen übereinstimmt; freilich müssen im Durchschnitt zwei Injectionen mehr gemacht werden, als beim Calomel; aber dieser Nachtheil wird nach unseren Erfahrungen reichlich durch die unvergleichlich geringere locale Reaction ausgeglichen. Die letztere ermöglicht es uns auch, wenn die Zeit zu sechs bis acht Injectionen fehlt, die Zahl derselben durch die Erhöhung der Dosis herabzusetzen. Sind einmal die ersten Injectionen gut vertragen, so kann man getrost auch zwei Injectionen zu 0·1 oder eine zu 0·15 appliciren und dann eine grössere Pause eintreten lassen.

Denn gemeinhin pflegten wir die Einspritzung zu 0·1 alle 3—5 Tage zu wiederholen und brauchten demgemäss zu einer ganzen Cur circa 22—34 Tage; für die Nebencuren würde man natürlich die Dosis entsprechend vermindern.

Bei diesen ganzen Auseinandersetzungen haben wir Eines stillschweigend vorausgesetzt: dass sich nämlich die Resorptionsverhältnisse bei den von uns geprüften Präparaten nicht wesentlich anders verhielten, als bei den bisher bekannten unlöslichen Hg-Salzen.

Wir haben darauf verzichten müssen, Urinuntersuchungen anzustellen; aber dass das Hg von den angelegten Depôts aus schnell und sicher resorbirt werde, das bewies uns die in einer Anzahl von Fällen bald nach den ersten Injectionen eintretende Schwellung des Zahnfleisches, — wenn sich auch eine wirkliche Stomatitis bei den meisten Kranken glücklich vermeiden liess, — das bewies der oft rapide Rückgang der Symptome und das bewiesen endlich auch einige Thierversuche, welche gelegentlich einer anderen Versuchsreihe vorgenommen wurden, und bei denen zur Tödtung von Kaninchen innerhalb 34—48 Stunden von essig- oder salpetersaurem Thymolquecksilber 0·06 (auf das Kilogramm Thier berechnet), von Salicylquecksilber 0·07 [1]) unter denselben Bedingungen genügten. Die Thiere starben unter den ausgesprochensten Zeichen der Hg-Vergiftung.

So lange genaue quantitative Bestimmungen über die Hg-

ein — wie man sieht, eine weit beträchtlichere Menge; in Differenzen der Wirkungsweise des Salicyl- und des Carbolquecksilbers können doch diese Unterschiede kaum begründet sein.

[1]) Vielleicht weist auch dieser allerdings geringe Unterschied in der toxischen Dosis auf die schnellere Zersetzbarkeit des Thymol-Hg hin.

Ausscheidung noch nicht leicht auszuführen sind, so lange wird bei klinischen Beobachtungen über die Wirkung von Hg-Präparaten auf den Verlauf der Krankheit das wesentlichste Augenmerk zu richten sein; und aus der Beobachtung des Verlaufs in einer grossen Anzahl von Fällen haben wir den Schluss gezogen, dass das Salicyl- und das Thymolquecksilber — das letztere vielleicht in noch höherem Grade — schnell im Körper zersetzt und in verhältnissmässig grosser, wenn auch nicht ganz derjenigen nach Calomelölinjectionen entsprechenden Menge auf einmal in den Säftestrom gebracht wird und andererseits — wie einige Fälle von Stomatitis längere Zeit nach der letzten Einspritzung bewiesen — dass die Resorption eine gewisse Zeit fortgeht und somit auch die „chronische" Behandlung der „chronischen Krankheit" gewährleistet ist.

Schliesslich noch ein Wort über die Recidive! Es ist so oft hervorgehoben worden, dass eine massgebende Recidiv-Statistik nicht existirt und dass ihre Aufstellung zu den schwierigsten Aufgaben gehört, dass wir diesen Satz nicht weiter ausführen zu müssen glauben; auch für unseren speciellen Fall haben wir darauf verzichtet, und wir meinen genug zu thun, wenn wir hervorheben, dass wir bei der neun Monate hindurch fortgesetzten Versuchsreihe Recidive nicht mehr und nicht weniger gesehen haben, als wir es sonst bei energischen Curen gewohnt sind.

Unsere klinischen Erfahrungen glauben wir demgemäss in folgenden Sätzen kurz resumiren zu dürfen:

1. Intramusculäre Einspritzungen 10procentiger Suspensionen von Salicyl- und (essigsaurem und schwefelsaurem) Thymolquecksilber in Paraffinum liquidum bewirken so selten Schmerzen und so selten — immer sehr unbedeutende — Infiltrate, dass sie in diesen Beziehungen von keinem anderen unlöslichen Quecksilberpräparat erreicht werden.

Bezüglich der Schmerzen ist hierbei das — im Ganzen eine etwas gesonderte Stellung erfordernde — graue Oel auszunehmen.

2. Diese Einspritzungen bringen die verschiedenen Erscheinungen der Syphilis in schneller und energischer Weise zum Schwinden; sie erreichen nicht ganz die rapide Wirkung des 10procentigen Calomelöls, übertreffen aber in dieser Beziehung das graue Oel bei Weitem.

3. Zu einer Cur genügen sechs bis acht Einspritzungen dieser Flüssigkeit gemäss ihrem Hg-Gehalt vollkommen; man kann dieselben mit geringeren Pausen, häufig auch zwei auf einmal, vornehmen, ohne bei genügender Vorsicht unangenehme Nebenwirkungen zu erfahren. Dabei findet — wie auch die mikroskopischen Untersuchungen erweisen — die Ausscheidung des Quecksilbers auch noch eine Zeitlang nach Beendigung der Cur statt.

IV. Mikroskopische Untersuchungen von Dr. J. Jadassohn.

Auf Grund der klinischen Resultate, welche die Einspritzungen mit Salicyl- und Thymolquecksilber uns ergeben hatten, und bei denen besonders die ausserordentlich geringen, in den meisten Fällen fast vollkommen fehlenden localen Reactionserscheinungen aufgefallen waren, schien es uns nicht ohne Interesse zu sein, die Veränderungen, welche der in den Muskeln deponirte Herd setzen musste, auch anatomisch zu untersuchen.

Wir wählten zu diesem Zwecke den von Chotzen bereits vor längerer Zeit beschrittenen, von Harttung [1]) ebenfalls in einer Anzahl von Fällen begangenen Weg des Thierexperimentes. Auch Balzer hat erst wieder in letzter Zeit über Thierversuche mit Hg. oxyd. flav., welche er im Vereine mit Mlle. Klumpke angestellt hat, berichtet. [2]) In allen diesen Arbeiten wird über die Bildung nekrotischer Partien, Zerreissung von Muskel-, respective Bindegewebsfasern und consecutive entzündliche Erscheinungen berichtet. Chotzen, welcher diese Vorgänge bei Calomelinjectionen ausführlicher verfolgte, hat auf der Naturforscherversammlung zu Wiesbaden im Jahre 1887 [3]) einen vorläufigen Bericht über seine Untersuchungen gegeben, deren detaillirtere Veröffentlichung in Bälde bevorsteht.

Wir haben uns wesentlich darauf beschränkt, einer Anzahl Kaninchen — nur einen Hund haben wir ohne andere Resultate zu erhalten, benutzt — relativ sehr grosse Mengen, der von uns

[1]) l. c.

[2]) cf. Balzer, La semaine méd. 1888 u. Sibilat, Contribution à l'étude du Traitement de la Syphilis par la méthode de Scarenzio. Thèse. Paris 1888.

[3]) Diese Vierteljahresschr. 1888, pag. 103.

benutzten Paraffinemulsion mit Salicyl- und Thymolquecksilber in die Muskeln der Glutäalgegend zu injiciren und dann nach verschiedener Zeit die aus dem getödteten Thiere herausgeschnittenen Muskelstücke einer mikroskopischen Untersuchung zu unterziehen.

Wir schicken voraus, dass die Dosen, welche wir den Thieren einverleibten, im Vergleiche zu den beim Menschen verwandten, ausserordentlich grosse waren — wir injicirten 0·4—0·5, in einzelnen Fällen sogar probeweise 0·8 der 10procentigen Suspension — und dass daher die von uns gesehenen Bilder nur mit Vorsicht auf die beim Menschen obwaltenden Verhältnisse übertragen werden dürfen.

Wir wählten diese grossen Dosen einmal, weil wir die Erfahrung gemacht hatten, dass kleinere Herde, namentlich nach einiger Zeit ausserordentlich schwer wieder aufzufinden sind; dann aber hatte — nach den günstigen klinischen Resultaten — diese Untersuchung für uns wesentlich ein theoretisches Interesse, da man ja noch keinerlei Vorstellung davon hat, wie diese unlöslichen organischen Hg-Verbindungen im Körper wirken; wir glaubten demgemäss, dass diese Wirkungen nach Einführung grösserer Mengen klarer und übersichtlicher sich uns präsentiren würden. Wir schildern im Folgenden die Bilder, welche uns die verschieden alten Herde von Thymol- und Salicylquecksilber[1]) im Kaninchenmuskel ergeben haben, nicht im Einzelnen; wir werden blos den Ablauf, wie er sich uns aus der Combination einer Anzahl von Präparaten ergeben hat, darlegen, werden aber auch dabei auf einige histologische Details, die uns von Bedeutung zu sein scheinen, eingehen müssen. Dabei müssen wir jedoch betonen, dass diese Untersuchungen bisher nicht haben ausgedehnt werden können auf die ganze Reihe der Rückbildungsprocesse, welche sich einstellen, wenn die gesammte Quecksilbermenge aus dem Herde entfernt ist und Alles allmälig zur Norm zurückkehrt.

Wenn man einem Kaninchen etwa 0·4 Ccm. Salicyl- oder Thymol-Hg-Paraffin intramusculär injicirt — man muss dabei aber wirklich einen Muskel, am besten natürlich der Glutäalgegend, zwischen die Finger nehmen und die Canüle sorgfältig

[1]) Unterschiede in der Wirkungsweise dieser verschiedenen Präparate haben wir dabei nicht beobachten können.

dirigiren, weil man sonst die Flüssigkeit in die lockeren Bindegewebsmaschen einspritzt — und dasselbe nach 18—24—48 Stunden tödtet, so findet man bei der Section einen sich meist in der Längsrichtung der Muskelfasern spindelförmig ausdehnenden Herd, der auf dem senkrechten Durchschnitte eine etwa ovale Form hat. In der Mitte dieses Herdes liegen noch weisse Massen in verschiedener Menge, welche sich bei der mikroskopischen Betrachtung als aus den unveränderten Krystallen und Paraffintröpfchen, gemischt mit Detritusmassen, bestehend erweisen. Der grösste Theil des Herdes aber besteht aus einer dunkelschiefergrauen, augenscheinlich ziemlich fest zwischen die Muskelbündel vertheilten Masse, welche sich mikroskopisch in Zupfpräparaten als aus zwei Bestandtheilen zusammengesetzt zeigt: nämlich aus schwarzen, hellglänzenden Kügelchen von verschiedenen Dimensionen und aus dunkelmattschwarzen, verschieden grossen, unregelmässig geformten Krystallen, welche in ihrem Zahlenverhältnisse zu den Kügelchen ungemein wechseln; wir kommen auf diese Gebilde noch weiterhin zu sprechen. Umgeben ist dieser schiefergraue Herd von scheinbar noch intactem Gewebe, das in mässigem Grade hyperämisch, nur ab und zu an einigen Stellen mit kleinen Blutpunkten durchsetzt ist.

Macht man durch einen solchen Herd einen mikroskopischen Schnitt, so sieht man in der Mitte zerklüftete und zerrissene Muskelfasern mit Fetttröpfchen und Thymol-Hg-Krystallen, weiterhin vermischt mit den oben beschriebenen, schwarzen eckigen Körnern und mit Hg-Kügelchen, welche letztere sich an der Peripherie bereits angesammelt haben und zwischen die im Ganzen scheinbar noch wohl erhaltenen Muskelfasern (die nur hie und da zerrissen oder mehr oder weniger in dem Aussehen ihres Inhalts verändert sind) verschleppt sind. Von diesen Kügelchen sieht man dann in einem Umkreis von wechselnder Breite die Cohnheim'schen Felder zierlich umrahmt, wie von Reihen feinster Punkte, die aber bei starker Vergrösserung sich noch als ganz kleine, glänzende Kugeln darstellen. Die Muskelfasern, welche sich von diesem schwarzen Netzwerk abheben, scheinen im Ganzen noch gut erhalten zu sein; nur haben sie einen etwas glasigen Ton und sehr wenig färbbare Kerne — dagegen macht sich etwas nach aussen, von den am weitesten vorgesprengten Quecksilberpartikeln eine Erscheinung geltend,

welche die Aufmerksamkeit sofort auf sich zieht. Hier läuft nämlich an glücklich gelegten Schnitten völlig concentrisch um den centralen Herd eine etwa zwei bis drei Muskelquerschnitte breite, homogene — bei Färbung mit Methylenblau höchstens ganz blassblaue Zone, welche aus regelmässig gekörntem, anscheinend amorphem Material besteht. Nach aussen von dieser Zone finden sich jetzt bereits die ersten Spuren der Entzündung: vereinzelte weisse Blutkörperchen, die feinen Bindegewebsspalten zwischen den Muskeln erfüllend und in den Sarkolemmaschläuchen eine leichte Vermehrung der Muskelkerne.

Wir haben hier bereits — ausser dem centralen Herde der mechanischen Zerstörung — drei Zonen schematisch gezeichnet, welche sich in wechselnder Breite und verschieden ausgeprägter Intensität ihrer charakteristischen Erscheinungen in allen Bildern, die wir gesehen haben, wiederfinden und die uns das Charakteristischeste des ganzen Processes wiederzugeben scheinen.

Betrachten wir nämlich Bilder, wie sie uns vom vierten, bis sechsten bis achten Tage[1]) nach der Einspritzung zur Verfügung stehen, so sehen wir makroskopisch die weissen centralen Massen verschwunden; die graue Farbe ist unverändert geblieben; um dieselben findet sich ein schmaler, scharf begrenzter, weisser, späterhin sich noch mehr verbreiternder Streifen und weiterhin die Musculatur diffus geröthet.

Mikroskopisch entspricht diesem Stadium — in kurzen Zügen entworfen — das folgende Bild: Die hell glänzenden Krystalle im Centrum verschwunden, die ursprünglich deutlicher zu constatirende Höhle, nur noch mit geringen Massen von Detritus und einzelnen schwarzen Körnern gefüllt, hat sich bereits zum grössten Theile wieder geschlossen; die Muskelfasern ihrer Wandung sind — hie und da zerrissen und geknickt, theilweise auch in eigenthümlichen Wellenlinien geschwungen, aber oft noch mit wohlerhaltener Querstreifung — zusammengerückt; zwischen ihnen liegen noch immer grosse Massen von Hg-Bestandtheilen, augenscheinlich aber im Ganzen

[1]) Genaue Angaben über die Zeitverhältnisse lassen sich naturgemäss nicht machen, da bei allen solchen Versuchen zu viele unberechenbare Zufälligkeiten mit zur Geltung kommen. Man sieht oft am achten Tage ein Bild, wie es sonst schon am vierten Tage beobachtet worden ist und umgekehrt.

schon etwas spärlicher. Geht man nun aber weiter nach aussen, so schieben sich zwischen die einzelnen noch relativ erhaltenen Muskelquer-, resp. Längsschnitte Balken von gleichmässig granulirter Masse ein und zugleich werden einzelne der Muskeln — und nach der Peripherie zu immer mehr — deutlich schollig degenerirt, zum Theil glasig aussehend. Das Alles geht auffallend plötzlich über in eine nun wohl fünf bis sechs Muskelquerschnitte breite Zone von deutlich nekrotischem Charakter, in die nur ab und zu noch einzelne mehr oder minder zerstörte Muskelfasern eingesprengt sind; diese Zone ist gleichmässig gekörnt, sie macht den Eindruck einer sehr fest zusammengepressten Gerinnungsmasse und nimmt in einzelnen Partien Methylenblau und Bismarckbraun ziemlich intensiv, aber ganz diffus an. Nach aussen von dieser Zone endlich folgt meistens eine schmale Schicht von Rundzellen infiltrirten Bindegewebes, das sich weiter nach der Peripherie hin zwischen ebenfalls schollig degenerirte Muskelfasern fortsetzt; bald aber macht diese kleinzellige Infiltration dem ausserordentlich zierlichen Bilde einer mit anderen entzündlichen Producten verhältnissmässig wenig combinirten Muskelkernvermehrung Platz. Auf dem Querschnitte liegen überall am inneren Rande des Sarkolemmas die runden Querschnitte der Muskelkörperchen, während sich auf dem Längsschnitt sehr lange Reihen von dicht aneinander liegenden, sich stellenweise berührenden Kernspindeln finden; zugleich sind auch die Kerne des Perimysium internum reichlicher geworden. Was die Vertheilung des Quecksilbers um diese Zeit anlangt, so liegen nach innen von der „nekrotischen Zone" noch recht reichlich namentlich Quecksilberkügelchen — die „schwarzen Krystalle" sind viel spärlicher geworden und die zurückgebliebenen scheinen die grössten der überhaupt je vorhanden gewesenen zu sein; nach aussen von derselben aber sind mit einiger Sicherheit Hg-Kugeln — wenn sie nicht zufällig beim Schneiden dahin verschleppt worden sind, nicht mehr zu finden.

Aus diesem letztgezeichneten Bilde entwickelt sich nun im Laufe der nächsten Wochen — so zwar, dass bei unseren Versuchen in den meisten Fällen selbst am Ende des ersten Monates dieser Vorgang noch nicht völlig abgeschlossen ist — eine weitere Nekrotisirung der centralen Partien des beschriebenen Herdes und zugleich auch noch eine Steigerung der Zeichen reactiver Entzün-

dung, die aber ausschliesslich qualitativer Natur ist. Noch vier Wochen nach der Einspritzung von 0·4 Thymol-Hg-Paraffin sahen wir im Kaninchenmuskel einen ziemlich grossen ovalen Herd, in dessen äusserster Peripherie scheinbar wohl erhaltene, leicht hyperämische Musculatur sich fand; weiter nach innen folgte dann eine gleichmässig weisse, opake, über 2 Mm. breite, scharf abgesetzte Zone und nach innen davon wieder deutlich als solche zu erkennende Musculatur, auf dem Durchschnitt etwas zerklüftet, aber noch immer eine fest zusammenhängende, 3—4 Mm. im Durchschnitte haltende, grau gefärbte Masse darstellend.

Mikroskopisch stellt der beschriebene weisse Streifen, der sich in mit der Zeit immer mehr zunehmender Breite an allen älteren Präparaten mehr oder minder deutlich zeigt, nicht etwa wie man im ersten Augenblick anzunehmen geneigt wäre, eine bindegewebig-narbige Kapsel dar, sondern sie besteht aus der oben beschriebenen, allmälig immer starrer und fester werdenden nekrotischen Masse. In solchen Präparaten finden sich mikroskopisch nach innen von dieser Zone noch immer vereinzelte Hg-Kugeln und eine an der Peripherie vielfach in Zerfall begriffene, im Centrum in ihren Conturen noch wohl erhaltene Musculatur, an der äussersten Peripherie endlich das wiederholt beschriebene Bild einer beschränkten, kleinzelligen Infiltration und einer sich weithin erstreckenden Muskelkernvermehrung.

Es ist uns bisher leider nicht möglich gewesen, Präparate zu gewinnen, welche den vollen Höhepunkt dieser Vorgänge darstellen; aber aus den oben beschriebenen Bildern, wie sie an jedem einzelnen unserer Herde durch Schnitte zu demonstriren sind, welche die Pole der im Ganzen etwa spindelförmigen Herde treffen, lässt sich diese volle Entwickelung mit absoluter Sicherheit erschliessen. An diesen Polen, wo naturgemäss verhältnissmässig geringe Mengen von Hg zur Wirkung gekommen sind, läuft auch der Process in kürzerer Zeit zu seinem Ende, und man sieht dann das ganze Centrum der Schnitte von dem gleichmässig nekrotischen Material eingenommen; denn die sonst dasselbe in einen ringförmigen Streifen auseinander drängende als solche noch erkennbare Muskelmasse ist dann bereits mit in die Nekrose einbezogen. Es ist dann natürlich von Hg auch kaum mehr etwas zu sehen.

Manche Einzelheiten haben wir bei dieser mehr auf das Allgemeine gerichteten Beschreibung übergangen; vereinzelte, aber im Ganzen sehr unbedeutende Extravasate, stärkere Entzündung in der Adventitia der Gefässe, die stellenweise wie comprimirt, an anderen Stellen aber, wie es scheint, in wechselndem Masse thrombosirt erscheinen,[1]) endlich an einigen Stellen die Muskeln in einer ganz eigenthümlichen Weise verändert: auf dem Querschnitt in dem Centrum der Fasern eine wie aus glasigen Nadeln zusammengesetzte Druse, an deren Rand feinste Tröpfchen zu erkennen sind, bei auffallendem Licht stark glänzend, auf dem Längsschnitt Bündel derselben Gebilde parallel zusammengelegt. Diese Veränderungen waren leider allzu selten, als dass ich sie genauer hätte verfolgen können; am ehesten schienen sie mir auf Verfettung zu beruhen. Eines muss noch kurz betont werden: die Veränderungen, die wir hier als Typus besprochen haben, können im Einzelnen so variiren, dass es schwer sein kann, diesen Typus in manchen Präparaten wieder zu finden; namentlich wenn die Injectionsmasse sich sehr zwischen den Muskelbändern vertheilt hat, verwischt sich naturgemäss das Bild; aber auch an den oft weit vorgeschobenen schmäleren Streifen sind dann noch manchmal alle drei, oft natürlich auch blos noch zwei (nekrotische und entzündliche) Zonen zu erkennen. In den Präparaten, in denen sich mehr eine zusammenhängende Höhle, ein Herd gebildet hatte, ist die oben beschriebene Anordnung auf den ersten Blick ersichtlich.

Noch etwas näher müssen wir die Veränderungen der Muskelfasern besprechen: bei frischen Herden sind dieselben in der Mitte gequetscht und auseinandergerissen und weisen hier die verschiedensten Formen der wesentlich wohl durch den mechanischen Insult bedingten Degeneration auf. Weiterhin aber sind sie auf Querschnitten scheinbar sehr wohl erhalten; nur fällt die Armuth an Kernen auf; auf Längsschnitten ist die Querstreifung in einer Anzahl von Fasern sehr wohl erhalten; andere aber sind

[1]) Balzer legt „auf die Obliteration der peripheren Gefässe" den grössten Werth und führt auf sie die Nekrose und fettige Degeneration im Centrum des Injectionsherdes zurück; cf. Sibilat l. c. pag. 54. In unseren Präparaten trat die Gefässerkrankung hinter den anderen Veränderungen in den meisten Fällen soweit zurück, dass wir für die von uns gesehenen Veränderungen die Balzer'sche Deutung nicht wohl acceptiren können.

theils wie in Fibrillen zerlegt, theils auch glasig degenerirt; in Schollen zerfallene sieht man meist erst reichlicher in den peripherischen Schichten; doch gehen hier die verschiedenen an Muskelfasern beschriebenen Degenerationsformen so sehr ineinander über und wechseln so vielfach nicht blos in den verschiedenen Stadien des Processes, sondern auch in denselben Präparaten, dass wir auf eine eingehendere Beschreibung dieser feineren histologischen Detail verzichten müssen, zumal da auch die Nomenclatur der verschiedenen Vorgänge eine vielfach wechselnde und unbestimmte ist.

Zwei Hauptfragen sind bei der Deutung der eben geschilderten Vorgänge aufzuwerfen: einmal, wie gehen die Thymol-, respective Salicyl-Quecksilberkrystalle über in die Quecksilberkügelchen, und andererseits wie ist die eigenthümliche Form der Nekrose zu erklären?

Die Krystalle der genannten organischen Quecksilberverbindungen wandeln sich augenscheinlich zunächst in die beschriebenen tief schwarzen, jedenfalls krystallähnlichen Gebilde um, die wir oben beschrieben haben; ob sie auch schon zu gleicher Zeit in Hg-Kügelchen übergehen, vermochten wir nicht zu entscheiden; jedenfalls treten auch die letzteren sehr früh und sehr bald in grosser Menge auf und bilden sich zum Theil in jedem Falle aus den schwarzen Krystallen; man sieht nicht selten Bilder, wo um ein grösseres solches Gebilde staubförmig zerstreut Hg-Kügelchen liegen. Leider ist es uns bisher nicht gelungen, zu eruiren, welcher chemischen Verbindung diese schwarzen Krystalle entsprechen. Jedenfalls sind sie sehr schwer löslich; im Gewebe kann man sie auch nach längerer Behandlung mit heisser Salpetersäure noch sehen; nur in heissem Königswasser sind sie zum grösseren Theil gelöst worden, während die Quecksilberkügelchen schon in warmer Salpetersäure verschwinden.

Dass diese Gebilde bei Einspritzungen mit Paraffinemulsionen ebenso wie zunächst die Thymol- und Salicyl-Krystalle häufig von einer Paraffinhülle umgeben sind, darauf sei hier nur kurz hingewiesen.

Harttung hat die Bedeutung dieser Erscheinung für die mildere Wirkung der Oelsuspensionen besprochen und wir wollen hier nur betonen, dass, während Harttung mehr die Herab-

setzung der mechanisch reizenden Eigenschaften der Krystalle durch die Fetthülle betont hat, Balzer das grössere Gewicht auf die Verlangsamung der Resorption durch dieselbe legt; für die letztere Deutung sprechen die klinischen Beobachtungen nicht gerade sonderlich; doch mögen immerhin beide Momente zusammenwirken. Die Zerstreuung der Quecksilberbestandtheile und zwar namentlich der Kugeln auf weitere Strecken der Musculatur haben wir bereits erwähnt; hervorzuheben ist nur — und scheint uns nicht ohne Bedeutung zu sein — dass sie die von uns geschilderte nekrotische Zone nicht zu überschreiten scheinen, dass diese also bereits einen Wall gegen sie bildet, nicht erst etwa eine bindegewebige Kapsel, welche zu ihrer Entwicklung längerer Zeit bedürfen würde.

Die histologischen Eigenthümlichkeiten bestanden, wie wir gesehen haben, darin, dass ausser dem Centrum, in welchem die mechanischen Wirkungen der Injectionen offen zu Tage treten, drei Zonen sich vorfinden: eine, in der die Musculatur in ihren Formenverhältnissen zunächst noch relativ gut erhalten ist, wenn auch eine Anzahl Fasern degenerirt, die Kerne sehr spärlich geworden sind, eine zweite auf den ersten Blick als nekrotisch imponirende, und eine dritte, die der reactiven Entzündung und Muskelkernvermehrung.

Dass dieses Verhältniss ein sehr auffallendes ist, leuchtet von vornherein ein; denn man hätte erwarten sollen, dass im Centrum die Wirkungen der Injectionen sich am hochgradigsten erweisen würden; und zunächst erscheint doch die zweite „nekrotische" Zone als die in höherem Grade geschädigte. Eine zweifache Erklärung erscheint uns für diese Verhältnisse möglich, ohne dass wir im Stande wären, für eine von beiden definitiv entscheidende Gründe anzuführen.

Einmal nämlich könnte man sich vorstellen, dass in der ersten dem Centrum nächst gelegenen Zone sehr bald so viel Sublimat aus dem injicirten Quecksilber frei geworden[1]) wäre,

[1]) Denn wir halten vorläufig noch an der bisher allgemein giltigen Anschauung, dass das Hg sich zunächst im Organismus in Sublimat umwandeln müsse, um resorbirt zu werden, fest; und die Behauptung Rabutau's und besonders Merget's (cf. Sibilat, l. c. pag. 55), dass „pour pénétrer dans l'économie, le mercure doit se trouver à l'état métallique" scheint

dass unter dem Einfluss desselben die Muskelfasern gleichsam in ihrer Form erstarrt wären und dabei eine so feste Consistenz erlangt hätten, dass eine Auflösung derselben zu einer homogenen Masse nur sehr schwer und langsam erfolgen könnte. An der Peripherie hingegen, an die das Sublimat — nach dieser Anschauung — in schon geringerer Menge gelangen würde, sind alle Bedingungen gegeben, welche für eine in das eigentliche Gebiet der Coagulationsnekrose fallende Veränderung nothwendig sind: eine die fixen Gewebselemente — die Muskelfasern — und die Gefässe zugleich treffende Schädlichkeit, welche zu einer reichlichen Transsudation aus den umliegenden Gefässen führen wird und ein an gerinnbarem Protoplasma gewiss reiches Gewebe. Dass diese nekrotische Zone nicht etwa dadurch entsteht, dass eine Transsudation zwischen die Muskeln — diese nur auseinanderdrängend oder comprimirend — stattfindet, und dass das Transsudat dann etwa unter dem Sublimateinfluss gerinnt, dieser Gedanke ist von vornherein zurückzuweisen; denn man sieht an jungen Herden ganz deutlich feine dunkle Linien polygonale Felder von der Gestalt der Cohnheim'schen begrenzen und man kann an einzelnen Fasern sogar den allmäligen Uebergang der normalen Muskeln in nekrotische verfolgen. Es ist also zweifellos, dass diese nekrotische Zone das Product aus ertödteten Muskelfasern und der zur Gerinnung nöthigen Lymphe ist. Fädiges Fibrin haben wir auch mit der Weigert'schen Methode nicht nachweisen können; doch färben sich nach dieser Methode manchmal in der sonst gleichmässig körnigen Masse eine grosse Anzahl von runden und eckigen Körnern besonders intensiv; vielleicht besteht zwischen diesen und dem eigentlichen fädigen Fibrin noch eine besonders nahe Verwandtschaft. Dass diese Zone sich im Laufe

---

uns in dieser Form vorläufig nicht aufrecht zu erhalten; vielleicht — die bisherigen Befunde beim Calomel, Hydr. oxyd. flav. und den oben erwähnten organischen Hg-Verbindungen sprechen dafür — müssen alle unlöslichen Hg-Salze zunächst in metallisches Hg übergeführt werden, ehe sie in den Organismus übergehen; aber dass dann auch die eigentliche Resorption des Metalles „en nature“ (wie Balzer es ausdrückt) erfolge, erscheint nach den bisherigen Anschauungen doch kaum als wahrscheinlich; wir glauben vielmehr, dass nachträglich noch das metallische Hg in Sublimat übergeführt werde.

der Zeit verbreitert und namentlich die zunächst nach innen von ihr gelegenen Partien in ihren Bereich bezieht, ist nach dem oben Gesagten nicht wunderbar; denn schliesslich wird eben auch die centrale, eventuell gleich im Beginn erstarrte Muskelmasse zerstört und in eine gleichmässige Gerinnungsmasse übergeführt werden können.

Aber auch eine zweite Anschauung scheint uns möglich zu sein: Wenn die Injectionsmasse sich ausgebreitet hat in einer ganz unregelmässigen Höhle, welche zum Theil blos aus ganz schmalen, zwischen die Muskelfasern sich vorschiebenden Streifen besteht, so kann man sich wohl vorstellen, dass die Sublimatbildung beginnt an den am weitesten vorgeschobenen, am dünnsten gesäeten Quecksilbertheilen, weil hier die mechanische Gewebszerstörung am geringsten ist und hier am ehesten die durch den „Reiz" gesetzte Hyperämie sich geltend macht, während weiter im Innern die Gefässe gequetscht, zerstört und auseinandergerissen und die Bedingungen für eine Transsudation ungünstiger werden.

Es werden sich dann also im Centrum die mechanischen Effecte der Einspritzung in einer in Intensität und Qualität wechselnden Degeneration geltend machen, die chemischen aber zunächst mehr in den Hintergrund treten.

Die letzteren dagegen werden an der Peripherie am intensivsten sein, und hier beginnt darum in einer ringförmigen Zone die Nekrose der Muskeln, welche unter dem Einfluss der aus den Gefässen transsudirten Flüssigkeit zu der beschriebenen körnigen Masse umgewandelt werden. Weiterhin würden sich dann unter der allmäligen Einwirkung des sich allerdings nun langsamer ausscheidenden Sublimats und der — ebenfalls langsamer durch die bereits geronnene Masse, respective durch zufällige Lücken in derselben transsudirenden — Lymphe auch die bereits schwer geschädigten, wenn auch in ihrer Form im Ganzen noch erhaltenen Muskeln im Innern des Herdes zu coagulationsnekrotischen Partien umwandeln und so zur Verbreiterung der erst schmalen Zone — wesentlich nach innen — beitragen; wie weit eine solche Verbreiterung auch nach aussen stattfindet, vermögen wir nicht zu entscheiden; jedenfalls kommen doch auch nach aussen von der nekrotischen Zone immer neue, wenn auch nur kleine Mengen von Sublimat zur Wirkung,

welche vielleicht auch die ursprünglich schon reactiv entzündliche Musculatur in das Bereich der Nekrose einbeziehen können, — eventuell unter Mitwirkung von Circulationsstörungen.

Welche dieser Anschauungen und ob überhaupt eine von ihnen zutrifft, das werden weitere Untersuchungen ergeben müssen, die sich dann natürlich nicht auf einzelne Quecksilberpräparate werden beschränken dürfen.

Hingewiesen mag endlich hier noch auf den Charakter der entzündlichen Reaction werden, die nur zum geringeren Theil in einer kleinzelligen Infiltration, zum grösseren dagegen in einer sehr starken und weit in die Umgebung sich fortsetzenden Muskelkernvermehrung besteht; zu erörtern, wie weit bei der letzteren bereits reparative Vorgänge eine Rolle spielen, das würde uns hier zu weit führen.[1]) Nur Eines möchten wir noch hervorheben: dass nämlich, wenn, wie es naturgemäss auch vorkam, Theile der Injectionsmasse in die lockeren Bindegewebsspalten der Glutäalgegend drangen, wir bei der nach kurzer Zeit vorgenommenen Section in der die Muskelfascien bedeckenden, weisslich schmierigen, zum Theil übrigens auch bereits leicht grau verfärbten Masse eine sehr grosse Anzahl von Eiterkörperchen (kein Fibrin) vorfanden, so dass also diese Entzündung im lockeren Bindegewebe sich auch allgemein pathologisch wesentlich anders zu verhalten scheint, als die ausschliesslich im Muskel localisirte.

Die so differenten Resultate, welche Chotzen[2]) bei seinen Calomeleinspritzungen erhalten hat, — er sah wesentlich grosse Mengen fädigen Fibrins und sehr reichliche Eiterbildung, — mögen zum Theile wohl auf die verschiedene Localisation (er injicirte wesentlich ins subcutane Gewebe) zurückzuführen sein; zum grösseren Theil sind sie gewiss begründet in den sich auch klinisch so deutlich markirenden, stärkere Entzündung anregenden Eigenschaften des Calomel.

---

[1]) In einer eben erschienenen Arbeit (Deutsches Arch. f. klin. Med.) hat Leven über „die Regeneration der quergestreiften Musculatur“ besonders nach Einspritzung von Carbolglycerin berichtet; auch er hat sehr kurze Zeit nach der Zerstörung der Muskelfasern eine ausserordentlich reichliche Muskelkernvermehrung mit sehr reichlichen Mitosen constatiren können.

[2]) l. c.

Unsere Aufgabe war es wesentlich, den objectiven Befund zu schildern, wie er sich in einer grossen Anzahl von Präparaten in einer höchst charakteristischen, und wie uns scheint, auch allgemein pathologisch interessanten Weise dargeboten hat.

Wir haben bei den bisherigen Erörterungen mit gutem Grunde auf das Klinische keine Rücksicht genommen, weil, wie wir oben schon betonten, wir eine directe Uebertragung dieser Thierversuche auf die menschliche Pathologie nur sehr vorsichtig aufnehmen würden. Auf zweierlei aber müssen wir dennoch hier hinweisen: Einmal darauf, dass diese Herde trotz der grossen Dosis verhältnissmässig unbedeutend waren, dass sie also mit unseren klinischen Resultaten übereinstimmen — wenn es auch von vornherein zweifellos war, dass auch bei diesen Präparaten eine Nekrose unvermeidbar sein würde, — und zweitens eine die Resorption des Hg betreffende, therapeutisch sehr wichtige Thatsache: Während nämlich im Anfang die Hg-Resorption durch Umbildung in Sublimat nach diesen Einspritzungen relativ schnell stattfindet, nimmt sie späterhin zweifellos ein sehr viel langsameres Tempo an, denn noch nach Wochen fanden wir nach den allerdings mit sehr grossen Dosen gemachten Einspritzungen in den centralen Partien unserer Präparate Quecksilberbestandtheile, theils in Form von kleineren und grösseren Kugeln, theils als die mehrfach erwähnten schwarzen Krystalle. Durch die von uns geschilderte coagulirte Zone muss in der That der Säftestrom sehr aufgehalten werden, und wesentlich darin, nicht wohl in der von Balzer angeführten „Coagulation du sang, endovascularité oblitérante" liegen die Gründe, warum der Rest von Quecksilber im Centrum erhalten bleibt und so langsam der Auflösung anheimfällt.

In anatomischen Verhältnissen also ist — was Balzer[1]) als Erster betont hat — der Grund für die so lang andauernde Hg-Ausscheidung nach Einspritzungen der unlöslichen Salze („Hydrargyrurie prolongée") gegeben; sie vereinigen in der That die Vortheile der mehr „acuten" — in den ersten Tagen stattfindenden — und der „chronischen" Hg-Einverleibung.[2])

[1]) cf. Sibilat, l. c. pag. 54.

[2]) Man könnte fragen, worin sich denn die Wirkung dieser Präparate, wenn sie alle doch erst in metallisches Quecksilber übergeführt werden, von der des im grauen Oel fein emulgirten Hg unterscheiden; es ist aber

Dass beim Menschen auch die anatomischen Verhältnisse ähnlich liegen werden, als in unseren Thierversuchen, das ist von vornherein anzunehmen; nur werden hier bei den relativ viel kleineren Dosen auch die Veränderungen im Muskel — nicht blos relativ geringer sein; denn die grobfaserige und derbe Glutäalmusculatur, in welcher wir beim Menschen die Hg-Depôts anlegen, wird besonders den mechanischen Einwirkungen einen ganz anderen Widerstand entgegensetzen, als die zarten Kaninchenmuskeln, welche wir vor uns hatten.

Vergleichende Untersuchungen werden lehren müssen, ob die Einspritzungen anderer unlöslicher Quecksilbersalze analoge Veränderungen setzen, als das Salicyl- und Thymolquecksilber, oder ob nicht der klinisch beim Menschen beobachteten geringeren Reaction bei diesen Präparaten auch ein — wenigstens quantitativ recht verschiedenes Bild entspricht.

Uns haben diese mikroskopischen Untersuchungen jedenfalls gelehrt, dass auch die unlöslichen organischen Hg-Verbindungen sich erst in metallisches Quecksilber umsetzen, ehe sie in den Säftestrom des Organismus eintreten (freilich mit einer krystallinischen Zwischenstufe, deren chemischen Charakter wir noch nicht erkannt haben); die anatomischen Wirkungen dieser Einspritzungen, auf deren interessante Einzelheiten wir nur kurz hingewiesen, bedürfen noch eingehenderer Untersuchung.

---

doch wohl a priori zweifellos, dass das erst im Körper sich abscheidende Hg feiner zerstäubt und darum der Umwandlung in Sublimat unter dem Einfluss der Cl Na-haltigen Lymphe weit leichter zugänglich ist, als in jeder auch noch so feinen, künstlich hergestellten Emulsion.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

I.

Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, path. Anatomie, allg. und exper. Pathologie und Therapie.

1. **Zander** R. Untersuchungen über den Verhornungsprocess II. — Arch. f. Anat. u. Phys. 1888.
2. **Hahn.** Ueber Transplantation von carcinomatöser Haut. — Berliner klin. Wochenschr. 1888, Nr. 21.
3. **Heitzmann** Louis. Microscopical Studies on malanotic tumors of the skin. — Journ. of cutan. and gen.-urin. dis. 1888, vol. VI.

Die viel umstrittene Frage über die Bedeutung des Keratohyalins (Waldeyer), Eleïdins (Ranvier), in der Körnerschicht des Stratum Malpighi für den Verhornungsprocess des Epithels hat Zander (1) einer nochmaligen eingehenden Untersuchung unterzogen, ausgehend von der auffälligen Thatsache, dass diese Schicht durchaus nicht überall in der Hautdecke in gleicher Ausbildung angetroffen wird. Im Laufe seiner Arbeit erzielte Verf. auch für die übrigen Schichten der Epidermis Resultate, die von den bis dahin geltenden Thatsachen vielfach abweichen. Als Untersuchungsobject diente dem Verf. entweder vom Lebenden oder bald nach dem Tode excidirte Haut fast sämmtlicher Körperregionen der verschiedensten Altersclassen. Als beste Conservirungsflüssigkeit erwies sich Liquor Mülleri, als bestes Tinctionsmittel das vom Verf. bereits früher empfohlene Methyleosin. Das Stratum corneum zeigt ausser den Dickenunterschieden in verschiedenen Körperregionen gewisse Differenzen im Bau, die Verf. auf zwei Typen zurückführen zu dürfen glaubt. Der eine Typus (A), welcher nur an dem Handteller, der Fusssohle und den Beugeflächen der Finger und Zehen vorkommt, wird gebildet durch wenig abgeflachte, zellenähnliche Gebilde, die durch einen schmalen Saum von einander getrennt sind, central eine fein begrenzte Lücke (leere Kernhöhle) enthalten, und zwischen der Begrenzung der Kernlücke und dem peripheren Saum ein feinstes Netzwerk aufweisen; alle diese Bestandtheile werden vom Verf. wegen ihrer gleichen Reaction auf Methyleosin als Hornsubstanz gedeutet. Der zweite Typus (B) findet sich überall dort, wo das Stratum corneum verhältnissmässig dünn ist. Er zeigt eine Zusammensetzung aus dünnen verhornten Lamellen, die netzartig mit einander zusammenhängen, bisweilen Kerne einschliessen. Typus A ist aus Zellen zusammengesetzt, die ihre Gestalt noch bewahrt haben, und die nur theilweise verhornt sind, Typus B aus abgeflachten und total verhornten

Epithelien. Bisweilen finden sich Typus A und B vereint an derselben Hautstelle. Verf. glaubt diese beiden Typen aus der Configuration des Papillarkörpers der Cutis und der nach diesem geformten Keimschicht des Rete Malpighi erklären zu können. Entsprechend dem höher ausgebildeten Papillarkörper der Hautbezirke mit Typus A findet eine lebhaftere Zelltheilung im Stratum Malpighi statt als an papillenärmeren Hautstellen. Die Dicke des Stratum corneum ist demnach abhängig von der Grösse und Zahl der Coriumpapillen und von der Keimschicht des Stratum Malpighi; der Grad der Verhornung aber steht im umgekehrten Verhältniss zur Schnelligkeit der Zelltheilung in der Keimschicht des Stratum Malpighi. Aus diesem Gesetz leitet Verf. auch die mögliche Coincidenz von Typus A und B an derselben Hautstelle her, so zwar, dass entsprechend periodischer Steigerung der Zellproliferation der Typus A, entsprechend einer Verlangsamung oder Sistirung der Zelltheilung Typus B wiederkehrt. Ebenso wie das Stratum corneum glaubt Verf. auch das Stratum granulosum (Körnerschicht) in seiner Entwickelung parallel gehend der Ausbildung des Papillarkörpers. Ueberall an Hautstellen mit Typus A des Stratum corneum fand Verf. die Körnerschicht am dicksten (zwei bis sechs Zellenlagen); wo das Stratum corneum den Typus B zeigte, meist eine einzige und häufig lückenhafte Zellenlage, dieselbe aber nie ganz fehlend. Die Verhornungsgrenze, d. h. die Ebene, in welcher wegen nicht mehr genügender Ernährung die Zellen eine Umwandlung ihrer chemischen Substanz erfahren, markirt sich durch das Auftreten der Eleïdinkörnchen im Zellkörper. Sie liegt bei papillenloser Haut parallel der Coriumoberfläche, bei papillenreicher ist sie gefaltet; in ersterer liegt sie näher, in letzterer entfernter vom Corium. Die Eleïdinkörnchen (Keratin, Verf.) nehmen von unten nach oben an Zahl zu, schliesslich werden sie so reichlich, dass der ganze Zellkörper ein homogenes Aussehen annimmt. Die Form der Körnchenzellen ist analog den verhornten Zellen bei Typus A wenig abgeflacht, ähnlich den Stachelzellen, bei Typus B spindelförmig abgeplattet. Den Mangel der Intercellularbrücken in den oberen Lagen des Stratum Malpighi und im Stratum granulosum versucht Verf. durch eine in Folge der Abplattung der Zellen bedingte Annäherung derselben an einander und ihre Verhornung zu erklären: der optische Ausdruck dieses Verschwindens ist der Mangel der Querstreifung der Intercellularräume. Ein Stratum lucidum (Oehl) findet sich nach Verf. nur an Hautstellen mit dicker Epidermis; es besteht dort aus den zwei bis sechs untersten Zelllagen der Hornschicht, liegt also oberhalb des Stratum granulosum. Die Form der Zellen entspricht ganz denen des Stratum granulosum; der Zellkörper nimmt mit Methyleosin gefärbt ein homogen rothes Aussehen an. Diese diffuse Färbung des Stratum lucidum erklärt Verf. in der Weise, dass die zu einem feinen Netzwerke verhornter Substanz angeordneten Keratinkörnchen der Körnerschicht durch das noch restirende Protoplasma der Zellsubstanz verdeckt sind. Dieser Rest des Zellprotoplasmas trocknet in den unteren Lagen des Stratum corneum durch Luftzutritt ein, und es restirt dann nur das Maschenwerk von Keratin, wie er die Zellen des Stratum corneum mit Typus A kennzeichnet. Bei Hautstellen vom Typus B gibt es nach Verf. kein Stratum lucidum, weil wegen der Dünne der Hornschicht dem Zutritt der Luft und damit der Austrocknung und Verhornung der Zellen kein Hinderniss entgegensteht. Wegen des Mangels einer scharfen Begrenzung zwischen Stratum lucidum und Stratum corneum und Malpighi, wegen der Inconstanz des Vorkommens des Stratum lucidum und wegen der chemisch gleichen Zusammensetzung seiner Zellen mit denen der Hornschicht rechnet Verf. diese Schicht zur Hornschicht. — Die Literatur über die Zelllagen der Epidermis ist in seiner Arbeit vom Verf. eingehend gewürdigt und der Text durch klare Abbildungen erläutert. Ortmann.

Hahn (2). Die bisherigen Versuche, Carcinome auf Thiere zu verimpfen, sind von sicherem Erfolge nicht gewesen; der Grund dafür kann entweder darin liegen, dass es überhaupt unmöglich ist, Carcinome zu übertragen, oder dass man ungeeignetes Material verwandte. Für das Vorkommen der Implantation von Carcinomen spricht besonders die Thatsache, dass bei Magencarcinomen häufig disseminirte Knoten in der Peritonealhöhle und vorzugsweise im Cavum Douglasii beobachtet werden; vermuthlich fallen hier kleinste Partikelchen (Krebssamen) in die Höhle hinein und setzen sich an den tiefsten Stellen des Bauchfells fest. (Naunyn pflegte in seinen klinischen Vorlesungen auf die Bedeutung dieser Befunde von Knoten im Cavum Douglasii bei unsicheren Magenaffectionen aufmerksam zu machen. Ref.) Hahn nahm Gelegenheit, die Frage der Carcinomimplantation experimentell zu entscheiden. Bei einer Frau mit inoperablem Recidiv eines Mammacarcinoms wurden drei Hautstückchen aus dem Gebiete des carcinomatösen Infiltrats möglichst flach wie bei Reverdin'scher Transplantation ausgeschnitten, auf ebenso viel Defecte der gesunden andern Seite aufgetragen, und die von letzterer entnommenen Hautläppchen auf die entsprechenden Carcinomflächen aufgenäht. An allen Stellen heilten die Hautläppchen bald an; nach vier Wochen vergrösserten sich die infiltrirten Partien der gesunden Seite, es traten kleine vascularisirte Knoten auf, und als zehn Wochen später der Tod eintrat, konnte die histologische Untersuchung den Nachweis führen, dass in der Umgebung der implantirten Hautbezirke sich typisches Carcinom entwickelt hatte. Hahn warnt in Folge dessen vor dem unvorsichtigen Gebrauch von Zangen und Pincetten, mit denen carcinomatöses Gewebe bei der Operation gefasst war, und führt die localen Recidive nach vorangegangener Totalexstirpation eines Carcinoms auf einen dem Experiment analogen Implantationsmodus zurück. Die bisherigen Misserfolge experimenteller Implantationen seien dadurch zu erklären, dass nicht allen Stadien des Carcinoms die gleiche Kraft zur Uebertragung innewohnt, und nicht alle Gewebe die gleiche Aufnahmsfähigkeit besitzen.

Von den fünf melanotischen Geschwülsten, welche Heitzmann (3) auf die mikroskopischen Verhältnisse der Pigmentation untersucht hat, zeigte eine den Charakter des Carcinoms, zwei waren reine Sarkome oder Myelome, und eine eine Mischform von Krebs und Sarkom. Fünf Zeichnungen der mikroskopischen Präparate unterstützen die eingehende Beschreibung. Heitzmann entscheidet sich nach Abwägung der hämatogenen und metabolischen Theorie der Pigmentbildung für die letztere mit dem Ausspruche: „Pigment ist also wie das Fett ein Product der lebenden Materie" (des Protoplasma, Ref.) Kaposi.

Troisier et Merrettier. Ueber Alteration der elastischen Fasern der Haut. Compt. rend. Soc. de Biol. Paris 1887. — **Papor** A. Cocaïn in der Dermatologie und Syphiliatrie. Pester med.-chir. Presse 1887.

Acute und chronische Infectionskrankheiten.

(Infectiöse Entzündungsprocesse.)

1. **Bohn.** Ueber Morbilli adultorum. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 18.
2. **Ortolani.** Un caso di scarlatina a decorso molto irregolare. — Progresso med. 1888, 6—7.
3. **Ziem.** Zur Genese der Gesichtsrose. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 19.

4. **Sysak** G. Beitrag zur Behandlung des Erysipels. — Przegląd Lekarski 1888, Nr. 14.
5. **Bordoni-Uffreduzzi.** La coltivazione del bacillo della lebbra. — Arch. della sc. med. XII, 1.

Bohn (1). Häufigkeit des Vorkommens von Morbillen bei Erwachsenen und Charakter der Erkrankung sind von dem inzwischen verstorbenen Autor einer kurzen Besprechung unterzogen worden. Immunität gegen Masern gewähren nur die ersten sechs Lebensmonate, bleiben ältere Kinder gelegentlich verschont, so sind sie zufällig durch äussere Umstände der Infection entgangen: haben nur Privatunterricht empfangen (daher masernkranke Frauen dreimal so häufig sind als Männer) oder mit Altersgenossen verkehrt, die die Masern schon überstanden hatten oder in grösserer Abgeschlossenheit gelebt (häufiges Vorkommen von späten Masernerkrankungen in fürstlichen Familien). Unter 800 Masernkranken zählt Bohn 34, die das fünfzehnte Lebensjahr überschritten hatten, von diesen wären noch sieben durchaus kindlichen Habitus zeigende Fünfzehn- und Sechzehnjährige abzurechnen, so dass auf 29 masernkranke Kinder ein Erwachsener käme. Unter den 28 morbillären Erwachsenen waren 21 Frauen, von diesen erkrankten drei während der Gravidität — eine abortirte und starb unter den Erscheinungen der Laryngo-Bronchitis mit heftigen Diarrhöen; bei den anderen Beiden blieb die Schwangerschaft von der Erkrankung unberührt. Ein Fall (37jährige Dame) verlief besonders schwer unter epileptischen Anfällen, Pyelitis, Ohrenschmerzen, ging jedoch nach vierwöchentlicher Dauer in Genesung aus. Die übrigen wichen nicht im mindesten von dem Bilde der Kindermasern ab (der oben berührte Fall mit letalem Ausgang war der einzige unter 28), weshalb eine Veranlassung, die Masern bei Erwachsenen zu fürchten, nicht vorliegt. Hans Stern.

Ortolani (2) beobachtete einen Fall von Scarlatina sine exanthemate mit sehr unregelmässigem Verlauf; bei mässigen anginösen Erscheinungen und gänzlichem Fehlen des Ausschlages zeigte das Fieber einen intermittirenden Typus. Am fünfzehnten Krankheitstage trat Oedem der Gesichtshaut und des Scrotums auf und erst zwei Tage später zeigten sich die ersten Spuren von Eiweiss im Harn. Obwohl in der dritten Woche eine rechtsseitige Pneumonie hinzutrat, verlief der Fall — derselbe betraf einen 10jährigen Knaben — günstig. Dornig.

Ziem (3) hat in sieben Fällen, von denen er bei einem Patienten Polypen aus der Nase entfernt und bei den sechs Anderen wegen übelriechender Eiterung die Eröffnung der Kieferhöhle vorgenommen hatte, Gesichtserysipel auftreten sehen. Eine exanthrope (Zülzer) Infection schliesst Ziem aus; er führt die Ursache der Erkrankung auf eine enanthrope zurück, eine Selbstinfection, die durch ungenügende Nachbehandlung und dadurch bedingte Anhäufung von faulenden Substanzen in der Kiefer- und Nasenhöhle hervorgerufen wurde. Er stützt sich hierbei auf die Autorität von Billroth etc. und auf die Versuche von Biondi, der die Specificität der Fehleisen'schen Coccen leugnet und das Erysipel durch verschiedene Krankheitsagentien entstehen lässt (s. Kaposi über Erysipel, Ref. d. Vierteljahresschr.) Ziem kommt so zu dem Resultat, dass das recidivirende Gesichtserysipel nicht selten eine Folge eitriger Processe in den Nebenhöhlen der Nase sei und dass daher in diesen Fällen ein dem entsprechender therapeutischer Eingriff durch Eröffnung dieser Höhlen vorgenommen werden muss. Auch vermuthet Ziem, dass das Erysipel des Larynx und des Pharynx denselben Ursprung haben könne. O. Rosenthal.

Auf Grund seines Erfolges bei einem Falle von Erysipelas migrans traumaticum empfiehlt **Sysak** (4) die von Rothlauf heimgesuchten Stellen, sowie deren Nachbarschaft mit Liquor ferri sesquichl. cum Collodio āā. part. aeq. zu bepinseln, weiterhin mit einem in concentrirte Carbolsäure getauchten Pinsel eine Demarcationslinie auf der gesunden Haut um die von der Krankheit befallene Region zu ziehen. v. W.

Bordoni-Uffreduzzi (5) berichtet über zwei wohlgelungene Culturen von Leprabacillen — das Impfmaterial entnahm er aus dem bacillenhältigen Knochenmark eines an Lepra Verstorbenen — auf gelatinisirtem und glycerinisirtem Blutserum bei einer Temperatur von 33—35° C. Die Colonien, deren Entwickelung am siebenten Tage begann, bestanden aus Bacillen, welche, mit Fuchsin- oder Gentianaviolettlösung in Anilinwasser gefärbt und darauf durch Alkohol entfärbt, als dünne, bald gerade, bald bogenförmig gekrümmte, im Mittel 3 μ lange Stäbchen erschienen. Einzelne Bacillen waren gleichmässig dick, die Mehrzahl jedoch zeigte an einem oder an beiden Enden eine keulenförmige Verdickung. Diese morphologische Eigenthümlichkeit fand Bordoni-Uffreduzzi auch an den Leprabacillen des Knochenmarkes, während er sie an den in den übrigen Geweben vorkommenden Bacillen, namentlich bei intracellulärem Sitz derselben, nur selten beobachten konnte. Die Form langer Fäden, die Hansen in seinen Culturen fand, konnte Bordoni-Uffreduzzi nicht nachweisen; auch Bacillen mit zugespitzten Enden (Neisser) sah er nie. Alle Bacillen waren von einer Schleimhülle umgeben; diese stellt nach Verf. keine eigentliche Kapsel dar, denn sie schliesst nicht nur einzelne Bacillen, sondern auch, und dies ist die Regel, Bacillenhaufen ein, welche gewöhnlich eine runde Form haben. Oft sind in diesen Haufen die Bacillen strahlenförmig angeordnet, und zwar derart, dass ihr keulenförmig verdicktes Ende gegen die Peripherie gerichtet ist. Die bereits von anderen Autoren beschriebenen ungefärbten Partien des Stäbchenleibes beobachtete Verf. ebenfalls, doch hält er sie nicht für Sporen, vielmehr nimmt er an, dass die Dauerform des Leprabacillus durch die terminale Anschwellung (Arthrospore) repräsentirt werde. Eigenbewegungen der Leprabacillen sah er nie. Färbungsdifferenzen zwischen den Leprabacillen und jenen der Tuberculose liessen sich durch die Baumgarten'sche Methode nicht nachweisen, wohl aber durch die von Neisser angegebene Methode (mit Methylenblau). — Auf glycerinirter Blutserumgelatine bildet der Leprabacillus bei Bluttemperatur bandförmige Colonien von blassgelber Farbe und mit unregelmässigen Contouren; die Gelatine wird nicht verflüssigt. Auf glycerinirtem Agar-Agar beginnt die Entwickelung unter der Form von kleinen, rundlichen, weissgrauen Colonien, die im Centrum etwas erhaben sind und ausgezackte Ränder besitzen. Dornig.

Armstrong O. S. Guajak bei Behandlung des Scharlachs. Med. Age, Detroit 1887. — **Chedevergne.** Masernepidemie in Poitiers. Rev. gén. de chir. et de therap. Paris 1887. — **Le Facci.** Septische Endocarditis nach Masern. Riv. veneta di sc. med. Venetia 1887. — **v. Eiselsberg** A. Nachweis von Erysipelcoccen in der Luft. Arch. f. klin. Chir. 1887. — **Frank.** Epidemiologischer Zusammenhang zwischen Scharlach und Diphtherie. Allg. med. Centr.-Ztg. Berlin 1887. — **Greenley** F. B. Erysipel bei einem drei Wochen alten Kinde. South-West. M. G. Louisville 1887. — **Hutchinson** J. Ueber Lupus. Brit. med. Journ. London 1888. — **Jaccoud.** Zwei Fälle von Erysipel. Gaz. méd. de Paris. 1887. — **Karlström** C. O. Naske's Behandlung des Erysipels, Eira. Göteberg 1887. — **Morel-Lavallée.** Lupus der Hände. Boll. d. clin. Milano. 1887. — **Mullen F.** Die Symptome des Scharlachs. Lancet-Clinic. London 1887. — **Picheney.** Ueber den Ursprung des Scharlachs beim Rinde. France méd. 1887. — **Protain.** Albuminurie ohne

Scharlach. Sem. méd. Paris 1887. — **Richardson** B. W. Klinische Geschichte des Scharlachs. Asclepiad. London 1887. — **Rossari** A. Behandlung der Masern. Arch. di path. infant. Napol. 1887. — **Stickler** I. W. Die Klauen- und Maulseuche in ihrem Verhältniss zum Scharlach. Med. Rec. N.-Y. 1887.

Erythematöse, eczematöse, parenchymatöse Entzündungsprocesse.

1. **Majkowski** J. Urticaria pigmentosa. — Medycyna 1888, Nr. 3.
2. **Szadek** K. Beitrag zur Casuistik des Bromexanthems. — Przegląd Lekarski 1888, Nr. 11, 12 und 14.
3. **Lesser.** Beiträge zur Lehre von den Arzneiexanthemen. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 14.
4. **Lewin** C. Ueber allgemeine und Hautvergiftung durch Petroleum. — Virchow's Arch. Bd. CXII, Heft 1.
5. **Petersen.** Ueber eiterige durchlöchernde Hautentzündung. Vortrag, gehalten auf dem XVII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie; nach dem Referat der Deutsch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 15.

Majkowski (1) beschreibt einen derartigen (zuerst von Nettelship, dann von Kaposi beobachteten) Fall von Nesselsucht, der sich von gewöhnlich verlaufender dadurch unterscheidet, dass zuerst die Hautefflorescenzen viel länger als gewöhnlich persistiren und nach schliesslichem Rückgange der Infiltration und der Hyperämie gelbliche, respective dunkelbraune Flecken längere Zeit (monate-, manchmal jahrelang) an den betroffen gewesenen Hautstellen hinterbleiben. v. W.

Szadek (2). Einige Jahre nach stattgehabter syphilitischer Infection trat bei einem 32jährigen Patienten, der seit der Kindheit an Symptomen nervöser Natur litt (Fallsucht, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit) und deswegen jahrelang grosse Dosen von Bromkali brauchte, ein papulo-pustulöses Exanthem zuerst am Gesicht, dann am Stamm und den Extremitäten auf, in Verbindung mit multipler circumscripter Alopecia der Kopfhaut, die sehr an Area Celsi erinnerte. Genannte Erscheinungen wurden für Syphilismanifestationen aufgefasst und Patient im Laufe von drei Jahren (ohne Aussetzung des Bromkali) specifisch behandelt, wobei sich die Hauteruption immer mehr verbreitete. Zur Zeit als Patient in Verf. Behandlung trat, fanden sich ausser den disseminirten Knötchen verschiedener Grösse noch an einigen Körperstellen umfangreiche Infiltrate, zusammengesetzt aus dicht aneinandergedrängten und exulcerirten Papeln, Knoten und Pusteln. Nach dem Aussetzen des Broms, sowie der Specifica heilte das Uebel unter einer localen Behandlung nach Ablauf von einigen Monaten. v. W.

Lesser (3) beobachtete einen Fall, bei dem in Folge einer subcutanen Einspritzung von ungefähr 0·06 Calomel nach elf Stunden ein scharlachartiges Erythem auftrat, das sich über den ganzen Körper verbreitete und von einer allgemeinen Abschuppung gefolgt war. Der betreffende Patient hatte schon vorher zweimal bei einer zufälligen Berührung der Hände mit einer ½ oder 1‰ Sublimatlösung eine heftige Dermatitis bekommen. Lesser stellt dieses durch Allgemeinwirkung hervorgerufene Exanthem dem durch locale Einwirkung des Quecksilbers erzeugten an die Seite und meint, dass dasselbe sowohl durch die locale Reizung der Haut, als auch durch die interne Wirkung des von der Haut resorbirten Quecksilbers oder durch beide Factoren gleichzeitig entstehen kann. Die Ursachen sollen nach Lesser eine locale oder centrale Störung der vasomotorischen Nerven sein. Im Anschluss hieran veröffentlicht Lesser einen Fall, bei dem dreimal, nach der jedesmaligen Aufnahme von Jodkalium, respective Jodnatrium,

ein Erythema nodosum auftrat. Eine subcutane Injection von Jodkalium rief örtlich keine Wirkung hervor.

Lewin (4) beschreibt bei Arbeitern, die täglich an den Petroleumpumpen mit dem Rohpetroleum in Berührung kommen, und bei solchen, die sich mit der Verarbeitung der Rückstände, d. h. der schweren Oele bei der Petroleumbereitung beschäftigen, eine Acne disseminata. Dieselbe beginnt an den Extremitäten, besonders an den oberen, und kann sich von dort aus über den ganzen Körper ausdehnen. Je länger die Affection besteht, desto intensivere Grade nimmt sie an, von Verstopfung der Follikelmündungen bis zur diffusen Entzündung der Cutis und der Betheiligung des Unterhautzellgewebes. O. Rosenthal.

Petersen (5) beobachtete fünf Fälle einer Krankheit, die er trotz der Aehnlichkeit mit Herpes tonsurans als besondere Krankheitsform glaubt ansehen zu müssen. Es entstehen an verschiedenen Körpertheilen vorzugsweise im Gesicht und auf der behaarten Kopfhaut kleine, flache rothe Papeln von unregelmässiger Gestalt, die sich mit einer festanhaftenden, schmutziggelben Borke während des Wachsthums bedecken. Entfernt man die Borke, so reisst die Epidermis mit ab; lässt man sie darauf, so bilden sich subepidermoidale Eiterbläschen, die einer rothen, nicht blutenden Fläche aufsitzen. In dieser Weise breitet sich der Process nach der Fläche aus und im Verlauf von 1—3 Wochen werden grosse Hautbezirke befallen. Wird die Haargrenze erreicht, so bilden Haare und Borken eine dichte Masse, in der hie und da Eiterbläschen bemerkt werden. Dann kommt es zu weitgehender eiteriger Einschmelzung und feiner Durchlöcherung der Haut. Die Eiterung greift im Unterhautzellgewebe rasch um sich und die ganze erkrankte Partie ist von der Unterlage durch eine eiterige Schicht abgehoben. Aus den Löchern, die den vereiterten Pusteln entsprechen, quillt bei Druck auf die Oberfläche Eiter heraus. Das Allgemeinbefinden der Patienten war nicht wesentlich alterirt. Kein Fieber. Die bacteriologische Untersuchung ergab zahlreiche Staphylococcen; Trichophyton tonsurans ist nicht gefunden worden. Hans Stern.

Bauz G. Zur Anatomie des Pemph. acut. Charit. Krank. Berlin 1887. — **Carletti** A. Ueber Pellagra. Boll. d. manic. prov. di Ferrara. 1887. — **Deligny.** Eczema der Nägel. Un. méd. Paris 1887. — **Dulacska** G. Ueber Erythema multif. Pester med.-chir. Presse. 1887. — **Elliot** G. F. Dermatitis exfol. neonat. Am. Journ. med. Sc. Philadelphia 1887. — **Elliot** G. T. Acut. circumscript. Oedem. Journ. cut. and gen.-urin. NewYork 1887. — **Elliot** G. T. Urticaria pigmentosa. Ibidem. — **Knoevenagel.** Zur Frage der infectiösen Natur des Herpes. Allg. med. Centr.-Ztg. Berlin. 1887. — **Lang** F. Contagios. Eczem. Medical Age Detroit 1887. — **Miller** A. C. Pemphig. universalis. Edinburgh Med. Journ. 1887/88. — **Myrtle** A. S. Eczema und Psoriasis. Lancet. 1887. — **Pouz-Sauz** A. Pellagra in Barbajoz. Siglo Med. Madrid. 1887. — **Sevestre.** Erythem im frühesten Kindesalter. Semaine méd. Paris 1887. — **Shoemaker** J. V. Behandlung des Eczems. J. Am. N. Ass. Chicago 1887. — **Totatto** E. Hautdiphtherie. Riv. venet. d. sc. med. Venet. 1887. —**Venturi** S. Pellagra in den südlichen Provinzen Italiens. Med. contemp. Napoli 1887.

Bildungsanomalien.

(Hypoplasien, Hyperplasien, Paraplasien der Epidermis und Cutis.)

1. **Friedländer.** Ein Fall von geheilter Sklerodermie bei einem fünfjährigen Mädchen. — Arch. f. Kinderheilkunde. IX. Bd., 4. und 5. Heft.

2. **Hirsch.** Ein Fall von Myxödem. — Berliner klin. Wochenschr. 1888, 10.
3. **Landau.** Beitrag zur Elephantiasis der männlichen Genitalien. — Berliner klin. Wochenschr. 1888, Nr. 21.

Friedländer (1) beobachtete bei einem fünfjährigen Mädchen einen Fall von angeblich nach einem Schreck entstandener universeller Sklerodermie, die durch protrahirte Bäder (drei Stunden lang) und Massage innerhalb vier Monate geheilt wurde. O. Rosenthal.

Hirsch (2) berichtet über einen zweifellosen Fall von Myxödem, der ganz besonderes Interesse bietet, weil er vom Autor in seinem Entstehen beobachtet und bis zum Tode verfolgt werden konnte. Die 58 Jahre alte Patientin, körperlich kräftig und im Vollbesitze geistiger Frische, von energischem Charakter, erkrankte vor acht Jahren unter den Erscheinungen einer chronischen Anämie mit heftigem Schwindelgefühl bei vollkommen negativem Befund an den inneren Organen, welche trotz des Gebrauches der verschiedensten Tonica und eines mehrwöchigen Landaufenthaltes nicht rückgängig wurden. Etwa $^{3}/_{4}$ Jahre nach Beginn des Leidens fiel eine elastische, nicht dauernd eindrückbare Schwellung der Gesichts- und Halshaut auf, die sich im weiteren Verlaufe bis über die vordere Thoraxwand ausbreitete. Zwei Jahre nach Beginn des Leidens war diese Schwellung besonders ausgebildet an den Augenlidern, der Wange bis zur Ohrmuschel und der Oberlippe. Die Gesichtsfarbe, Anfangs bleich und fahl, hatte ein porzellanartiges Aussehen angenommen; daneben fand sich die charakteristische hellrothe Röthe der Wangen. Bei vollständiger Functionirung der vegetativen Organe nahmen unter Zunahme der Schwellung die Körperkräfte ab und der Ausfall gewisser psychischer Functionen (Fehlen der Erinnerungsbilder, Mangel an Reinlichkeit und Ordnung) trat besonders hervor. Seit einem Jahre dehnte sich die Schwellung auf die Zunge und das Zahnfleisch aus. In den letzten fünf Monaten traten zuerst seltener, dann häufiger epileptiforme Krämpfe, zum Theil mit nachfolgender Störung des Bewusstseins auf, nach einem solchen Anfall blieb Hemiplegie und Hemianästhesie für kurze Zeit zurück. Unter rapider Abnahme der Körperkräfte und der psychischen Functionen trat in den letzten Wochen die Anschwellung des Gesichtes und des Halses zurück und unter Eintritt von Hydrops, Anasarka und Ascites erfolgte Exitus. Der Autor, welcher erst nach mehrjährigem Bestehen des Leidens durch die Publication von Myxödemfällen auf das Krankheitsbild aufmerksam wurde, knüpft an die Krankengeschichte einige Bemerkungen, betreffend die Aetiologie des Myxödems. Er glaubt, dass eine Verwechslung mit anderartigen Leiden (elephantiastischen Hypertrophien nach wiederholten Erysipeln) nicht leicht möglich ist. Er betont vor Allem die lange Dauer seines Falles. Die grosse Aehnlichkeit dieses Krankheitsbildes mit dem als Cachexia strumipriva beschriebenen legten ihm den Gedanken an eine Schilddrüsenerkrankung seiner Patientin nahe; doch ergab sich weder bei der Untersuchung noch anamnestisch ein Anhalt dafür. Hingegen fand sich bei der Untersuchung an der Leiche ein vollständiger Mangel der Glandula thyroidea. Der von Prof. Caspary an einem während des Lebens exstirpirten Hautstückchen erhobene Befund war: Fast völliger Schwund des leimgebenden Gewebes in den obersten Coriumschichten und massiges Hervortreten des elastischen Gewebes. Die Lymphspalten der Cutis mit feinkörnigem Inhalt gefüllt. In der subepithelialen Cutislage Auftreten eigenthümlicher hyaliner Schollen, deren Deutung nicht möglich war. Von Prof. Baumgarten untersuchte Hautstückchen aus der Halshaut der Leiche zeigten ebenfalls ein ganz auffälliges Hervortreten elastischer Fasern und kleine zum Theil scharf begrenzte Leukocythenansammlungen um die Cutisgefässe. Ortmann.

Landau (3) beobachtete bei einem 34jährigen Schneidermeister eine Elephantiasis des Präputiums und der Haut des Penis, welche sich im Anschluss an eine acht Jahre vorher erworbene Sklerose mit Vereiterung beiderseitiger Inguinaldrüsen entwickelt hatte. Der Penis war zu einem mächtigen Tumor umgewandelt und hatte eine Länge von 22½ Ctm. und einen Umfang von 18—20½ Ctm. Die ganze elephantiastische Haut wurde mittelst eines Y-förmigen Schnittes entfernt. O. Rosenthal.

Bennett A. C. Erworbene Vitiligo. South. Afrika. Med. Journ. East-London 1887. — **Buckley** L. D. Klinische Bemerkungen über Pruritus. Journ. cut. and gen.-urin. dis. New-York 1887. — **De Laudis** S. Ueber Verlust der Nägel beider Hände. Spiromentale 1887. — **Dénériaz** J. Ueber Keloid. Rev. méd. de la Suisse, Rom, Genève 1887. — **Dodel** A. H. Ueber Hypertrichosis. Lancet London 1887. — **Glorie.** Papilloma lupoide ulcéré. Journ. d. sc. méd. de Lille 1887. — **Grättner** B. Ueber Elephantiasis. Mitth. Charit.-Krankenh. Berlin 1887. — **Ingersoll** Ellen A. Scleroma neonat. Teoria. M. Month. 1887, 8. — **Mc. Shane** A. Grosser Naevus mit ungewöhnlicher Localisation. New-Orleans, Med. and Surg. Journ. 1887. — **Montgomery** D. W. Trichorrhexis nodosa. Pacif. Med. and Surg. Journ. 1887. **Queely** E. St. G. Alopecia areat. Lancet. London 1887.

Parasiten und parasitäre Affectionen.

Baroncz R. Uebertragungsfähigkeit der Aktinomykose vom Menschen auf den Menschen. — Przeglad Lekarski 1888, Nr. 14.

Baroncz referirt über zwei Fälle, die ein Brautpaar betrafen, in denen beiden bei Vorhandensein cariöser Zähne unter Symptomen beträchtlicher Schwellung und Infiltration der Umgebung, sowie unter Beschränkung der Unterkieferbewegungen, an der äusseren Seite desselben Abscesse auftraten, in deren Inhalt unter dem Mikroskope charakteristische gelbe Körner des Strahlenpilzes vorgefunden wurden. Zuerst erkrankte der Bräutigam (ein Kutscher) und einige Wochen später das Mädchen. Verf. nimmt an, dass die Infection durch Küsse erfolgt war. In beiden Fällen trat nach Eröffnung der Abscesse unter dem Gebrauche von desinficirenden Gurgelwässern rasche Heilung ein. v. Watraszewski.

Burti F. Interessante Uebertragungen von Trichoph. tonsur. Mitth. d. Char.-Krankenh. Berlin 1887. — **Chason** E. und **Gernert** G. Neue Behandlungsweise des Herpes tons. Journ. de méd. et chir. Bruxelles 1887. — **Elliot** G. T. Herpes tons. macul. Journ. cut. and gen. New-York 1888.

Berichte.

1. **Fox** T. Colcott. Report of the department for diseases of the skin 1885 u. 1886. Vol. VIII. Westminster Hospital Rep. London.
2. **Payne** I. F. Report of the department for diseases of the skin in St. Thomas Hospital 1885 u. 1886. Vol. XVI of St. Thom. Hospit. Rep. London.

In seinem 860 und 370 Fälle betreffenden Berichte gibt Fox (1) anlässlich seiner Fälle von Lichen planus dem Bedauern Ausdruck, dass in England die Form des Lichen ruber der ursprünglichen Beschreibung Hebra's (Lichen ruber acuminatus Kaposi) so viel wie gar nicht bekannt ist. (Da dieser Mangel an eigener Erfahrung jüngst einen Autor [Róna] sogar zu

der merkwürdigen Behauptung verführt hat, dass der Lichen ruber acuminatus gar nicht als besondere Form existiren mag, so werde ich in der nächsten Zeit hierüber positives Material vorbringen. Kaposi.) Lesenswerth ist auch eine kurze Exposition des Autors in dem Berichte pro 1886 über Linear Atrophy and multiple lipomata.

Payne's (2) Bericht bringt 734 und 719 Fälle für beide genannten Jahre. Unter der Bezeichnung „Congenital traumatic Pemphigus" wird der Fall eines dreijährigen Kindes beschrieben, bei welchem auf Stoss, Schlag hämorrhagische Blasen sich bildeten. Dies soll seit der frühesten Kindheit stetig beobachtet worden sein. Die Fingernägel waren in Folge der in deren Nachbarschaft oft erschienenen Blasen entartet. Payne hatte bereits zwei ähnliche Fälle beschrieben, zwei andere Wickham Legg in St. Barthol. Hospit. Rep. Vol. XIX und der Autor hält die Fälle für analog mit den von Goldscheider (und Köbner Epidermolysis congenita) beschriebenen. Auch Brooke aus Manchester will einen ähnlichen Fall gesehen haben (Monatsh. f. prakt. Derm. 1887). Kaposi.

II.

Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** in Breslau.)

Gonorrhöe und deren Complicationen.

1. **Schnurmans-Stekhoven.** De Gonococcus von Neisser. — Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888, II. S. 117.
2. **Ottava.** Ueber die Bedeutung der Gonococcen bei der Diagnose der Ophthalmoblennorhöe. — Pester medic.-chirurg. Presse 1888, Nr. 20.
3. **Barrett** James W. Three cases of purulent (gonorrhoeal?) ophthalmia. — Australian Medical Journal 1888, 15. April.
4. **Pott.** Zur Aetiologie der Vulvo-Vaginitis im Kindesalter. Zweiter Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. — Ref. Centralbl. f. Gynäkol. 1888, Nr. 26.
5. **Pollosson.** Synovite tendineuse blennorrhagique. — Lyon méd. 1888, Nr. 21.
6. **Bonnet** St. Des Cystes et abscès des glandes vulvo-vaginales. — Gaz. des hôpit. 1888, Nr. 69.
7. **Bessard** A. The Antrophor. A new instrument for the treatment of diseases of the male urethra, the uterine canal, the naso-pharyngeal space, the lacrymal duct, of fistulae, as also of gunshot and stab wounds. — The Therapeutic Gazette 1888, Nr. 3.
8. **Lohnstein.** Zur Behandlung der infectiösen Urethritis durch Antrophore. — Allg. med. Centr.-Ztg. 1888, Nr. 16 u. 17.
9. **Bertherand.** Schinus molle bei Blennorrhagie. — Nouveaux Remèdes 1888, Nr. 5.
10. **Willson.** Some uses of calcium sulphide. — Therapeutic Gazette 1888, 15. June.
11. **Harrison.** Remarks on endoscopy with the electric light. — Lancet 1888, Nr. 3378.
12. **Burchard.** The treatment of stricture of the urethra by Electrolysis. — The Med. Record 1888, 16. Juni.

Schnurmans-Stekhoven (1) veröffentlicht seine resultatlos verlaufenen Culturversuche mit Trippersecret auf Rinderblutserum (im Gegensatz zu Bumm, welcher bekanntlich Menschenblutserum benutzt hatte), auf Hydrocelenflüssigkeit, Kaninchenblutserum und einigen anderen, verschieden zusammengesetzten Nährböden; er cultivirte nur drei Mikrococcenarten, von denen eine in der vorderen Augenkammer von Kaninchen pyogen zu wirken schien; in den meisten Fällen blieben die Gläser steril; dass die Resultate des Verf.

gegenüber den sicheren und positiven Befunden Bumm's nicht in die Waagschale fallen, liegt nach dem Gesagten wohl auf der Hand.

Ottava (2) versucht auf Grund dreier Fälle die Bedeutung der diagnostischen und pathogenetischen Verwerthbarkeit der Gonococcen anzugreifen. In dem ersten Fall handelt es sich um eine Conj. membranacea, die nach Infection von einem chronischen Tripper aus entstanden war und in der sich zahlreiche, „den Gonococcen vollkommen ähnliche Diplococcen" fanden; die Erkrankung heilte in vier Tagen unter Borsäure-Umschlägen; die Diplococcen schwanden. Der zweite Fall — ebenfalls eine hochgradige Conjunctivitis — betraf eine an Fluor leidende Lehrerin; im Secret der Augen und der Vagina fand man „die typischsten Gonococcen in Gruppen und Zellen gebettet, ganz so wie es Neisser und Bumm wünschen". Ebenfalls Heilung in wenigen Tagen, also auch keine Blennorhöen. Im dritten Falle bei einem Knaben ebenfalls starke Conjunctivitis mit „ausgeprägtesten Gonococcen"; Culturen, die angelegt wurden — es ist leider nicht gesagt, in welcher Weise — ergaben „Diplococcen in einer für Gonococcen charakteristischen Form"; Impfung in ein anderes Auge erfolglos; also die „Gonococcenculturen" nicht virulent. — Die berichteten Thatsachen genügen zu einer Beurtheilung der von Ottava angestellten Untersuchungen. Jadassohn.

Barrett (3) beschreibt drei Fälle von purulenter Ophthalmie, bei denen eine gonorrhoische Infection zwar vermuthet, aber nicht sicher nachgewiesen werden konnte. Der eine dieser Fälle machte trotz sorgfältiger Behandlung, schliesslich wegen ausgedehnten centralen Leukoms mit Adhäsion der Iris die Enucleation nothwendig; der zweite heilte in kurzer Zeit vollständig, während der dritte mit einem zarten weissen Leukom unter- und ausserhalb der Visirlinie endigte. Barrett ist der Meinung, dass die Gefahr einer Zerstörung der Cornea bei purulenter Ophthalmie von zwei Umständen abhängt, nämlich von dem Druck der geschwollenen Lider und dem Oedem der Conjunctiva des Auges, und zwar weniger von dem wässerigen, als vielmehr dem festen, durch Infiltration mit Leukocyten bedingten. Zeising.

„In den letzten zwölf Jahren behandelte Pott (4) 18.047 Kinder, darunter 8481 Mädchen. Vulvo-Vaginitis sah er 86mal: bis zum fünften Jahre 56mal; vom fünften bis zehnten Jahre 23mal und endlich von zehnten bis fünfzehnten Jahre 7mal, am häufigsten vom zweiten bis vierten Jahre. Das Leiden wurde auf locale und constitutionelle Ursachen zurückgeführt. Es handelt sich nach Pott um eine specifische, übertragbare Krankheit (Tripperinfection). Cseri und Israel fanden Gonococcen in dem Secret. Die Aetiologie dieser Krankheit ist keinesfalls aufgeklärt. Stuprum war sehr selten die Ursache und auch nur dann, wenn der Stuprator an Tripper litt. Die Infection kommt sehr selten während der Geburt zu Stande. Pott ist der Meinung, dass, in Anbetracht genommen, am häufigsten Kinder ärmeren Standes im Alter von zwei bis vier Jahren an dieser Krankheit leiden, die bekanntlich oft mit ihren Eltern, die eventuell tripperkrank sind, in einem Bette schlafen, die Krankheitsform durch directe Berührung der Vaginalschleimhaut mit der inficirten Bettwäsche entstände. Bei Knaben käme sie daher seltener vor, weil die Schleimhautfläche nicht so frei liegt, obzwar selbe häufig genug an Balanoposthitis leiden. Pott dachte früher daran, dass die Vulvovaginitis ein Symptom der Syphilis sei, doch sah er Syphilis heilen bei weiterem Bestand derselben. Prochownik (Hamburg) stimmt Pott bei; in 21 dergleichen Fällen fand er 17mal Gonococcen; die Eltern der betreffenden Kinder litten nicht selten an Urethritis. Sänger glaubt, dass Familienepidemien nicht selten sind; er kennt einen Fall, wo Eltern, jüngstes und ein dreijähriges Kind Gonnorrhöe hatten." (Ref. aus dem Centralbl. f. Gynäkologie.)

Pollosson (5) berichtet über einen Fall von Synovitis tendinosa am Unterschenkel bei einem an Gonorrhöe leidenden Patienten und beschreibt im Wesentlichen den anatomischen Befund folgendermassen: In der Sehnenscheide fand sich bei deren Eröffnung eine aus Schleimfäden und Eiter gemischte Flüssigkeit; die „parietale Wand" der Sehnenscheide war mit einer Lage von sehr gefässreichen fungösen Granulationen bedeckt, die sie zum Theile auch durchsetzten; ebensolche fanden sich — durch Längsstreifen von einander getrennt — auf der Sehne selbst; das unter dieser gelegene Periost war ebenfalls geröthet, vascularisirt und brüchig — nach dem Verf. entsprechend dem Bilde einer rareficirenden Ostitis. Nach der Eröffnung und Abschabung der Granulationen trat Heilung ein. Der Beweis, dass es sich um einen gonorrhoischen Process handelte, wird nicht erbracht.
Jadassohn.

Nach eingehender Darstellung der Anatomie der Bartholini'schen Drüsen kommt Bonnet (6) zu dem Resultat, dass unter zehn Fällen von Abscedirung neun mit Gonorrhöe vergesellschaftet sind. Sehr häufig findet man in dem Abscessinhalt Gonococcen. Cysten und Abscesse haben keine Tendenz zur Spontanheilung. Die einzig rationelle Therapie bleibt die Exstirpation der Drüsen. Zu dieser einfachen Operation bedarf er wegen grosser Schmerzhaftigkeit stets der Narkose, da ihm über Localanästhetica in diesen Fällen nichts bekannt sei. Ref. hat dreimal unter völliger Analgesie mit einer Spritze einer fünfprocentigen Cocaïnlösung die Excision ausführen können.
Löwenhardt.

Nach Bessard (7) unterscheidet sich der von Paul Franke in Chemnitz i. S. angegebene Antrophor von allen anderen zur Behandlung der Gonorrhöe empfohlenen Instrumenten dadurch sehr vortheilhaft, dass er in allen Stadien und bei allen Formen dieser Erkrankung anwendbar ist. Er besteht aus einer dicht gewundenen Drahtspirale, deren eines Ende eine kleine Niete mit Knopf, das andere einen Ring trägt. Die Spirale besitzt neben grosser Elasticität und Krümmungsfähigkeit genügende Festigkeit, so dass dieselbe auch als Sonde benützt werden kann. Ein Ueberzug mit Schellak schützt sie gegen Oxydation und die Einwirkung der Chemikalien. Die Armirung geschieht folgendermassen: Zu einer Lösung von Gelatine und Glycerin in dem Verhältniss, dass ihr Schmelzpunkt 82° F. ist, werden 2 Procent Carbolsäure zugesetzt, um die Mischung aseptisch zu erhalten, schliesslich die Medicamente in der geeigneten Dosis. In diese Mischung taucht man die Spirale bei einer Temperatur von 86° F. und hängt sie dann an dem an ihrem Ende befindlichen Ringe auf, so dass der das Medicament enthaltende Ueberzug durch Abkühlung hart wird. Dies wird so oft wiederholt, bis sich an dem mit dem Knopf versehenen unteren Ende eine genügend grosse, tropfenartige Anschwellung gebildet hat. Dann bestaubt man sie mit Talk, um das Ankleben zu verhindern. Vor dem Gebrauche entfernt man den Talk durch kaltes Wasser, wodurch zugleich die Gelatine schlüpfrig und das Instrument zur Einführung geeignet gemacht wird. Dasselbe bleibt 10—30 Minuten, während welcher Zeit der Pat. absolut ruhig zu liegen hat, in der zu behandelnden Höhle, das Medicament wird langsam flüssig und kommt mit den kranken Theilen in Berührung. Der Antrophor ist anwendbar nicht allein bei Erkrankungen der Urethra, sondern auch des Uterus, des Nasenrachenraumes, des Thränencanals, bei Fisteln, Stich- und Schusswunden. Bessard armirte die Antrophore mit Thallin, Jodoform, Arg. nitr., Bleiacetat, Bism. subnitr. und Cocaïn. Nach seinen Beobachtungen, sowie denen von Kreiss (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1887. 1) und A. Rose (New-York Medical Journal, 87. Oct. 22) ist der Thallinantrophor das beste Mittel bei acuter und subcuter Gonorrhöe, hauptsächlich deswegen,

weil er in keiner Weise reizend wirkt. Nächst dem Thallin wirkt, besonders in subacuten Fällen, das essigsaure Blei und Bismuth. subnitr. sehr gut. Je nachdem die Entzündung der Urethra nach hinten fortgeschritten ist, wendet Bessard Antrophore von folgenden Längen an: 7, 10, 14 oder 18 Ctm. Für den Uterus, die weibliche Urethra, den Nasenrachenraum, den Thränencanal gebraucht er Instrumente von 7 Ctm., bei Fisteln und Wunden richtet sich die Länge nach der Tiefe derselben. Gonorrhoische Ulcerationen in den tieferen Theilen der Urethra werden im späteren Stadium sehr erfolgreich mit dem Argentum-Antrophor (2 Procent), im früheren eventuell auch mit Jodoform-Antrophor behandelt. Für chronische Erkrankungen der Pars prostatica wendet Bessard Argentum- oder Jodoform-Antrophore in der Länge von 22 Ctm. an. Dieselben werden auch zur Behandlung der Spermatorrhöe und Impotenz empfohlen. Die chronische Prostatitis behandelt Bessard ebenfalls mit Jodoform-Antrophor. Zeising.

Lohnstein (8) empfiehlt, die nicht über 18 Ctm. langen Antrophore täglich einmal nach vorheriger Ausspülung, je nach der Ausbreitung des Processes mehr oder weniger tief in die Urethra einzuführen (dem Patienten selbst soll man die Einführung nicht überlassen!) und zwar bei acuter Blennorrhöe zuerst 2procentige, dann 5procentige Thallinantrophore; für chronische Urethritiden sind Zink-, Tannin (5 Procent), Argent. nitr., Ichthyol-Antrophore zu empfehlen. Die Erfolge sind nach den Angaben des Verf. bei 26 acuten und 28 chronischen Fällen recht günstige und schnell eintretende gewesen.

Bertherand (9) empfiehlt Pillen, welche er aus den Blüthen von Schinus molle anfertigen liess, zur Behandlung der acuten und chronischen Gonorrhöe; die Pillen wurden gut vertragen, erhöhten sogar meist den Appetit und beseitigten nach den Angaben des Verf. die acute Gonorrhöe in durchschnittlich 11·8, die chronische in circa 34·7 Tagen; die Pillen, deren Dose nicht genau angegeben ist, werden zur Hälfte Abends, zur Hälfte Morgens gegeben. Jadassohn.

Willson (10) empfiehlt gegen Gonorrhöe den innerlichen Gebrauch von Calciumsulfid in Dosen von je 0·06—0·12 zweimal pro die. In einer grossen Reihe von Fällen konnte Willson die Localbehandlung entbehren. Zweifelhafter ist die Wirkung des Mittels bei der gonorrhoischen Erkrankung des Weibes.

Harrison (11) bespricht das Cystoskop (Leiter-Nitze) und die Zeichnungen von Oberländer, welche die Veränderungen der Harnröhre darstellen. Harrison sieht einen grossen Mangel in der Trübung des Wassers, mit dem die Blase bis zu einem gewissen Grade gefüllt sein muss, mit Blut u. s. f. Harrison bemüht sich, diesem Uebelstande abzuhelfen; den Modus hierfür gibt er allerdings nicht näher an. Im Uebrigen betont er den diagnostischen Werth für Blasenblutungen und für gewisse chronische Formen von Gonorrhöe. Friedheim.

Burchard (12), welcher früher die elektrolytische Behandlung der Stricturen sehr skeptisch betrachtet hatte, gibt jetzt den grossen Werth dieser Methode, über die Robert Newmann in extenso berichtet hatte, völlig zu. Da wir über Newmann's Technik bereits referirten beschränken wir uns darauf, die Resultate Burchard's zu berichten, welche er in folgenden Sätzen zusammenfasst: „Besonders die fibrösen Stricturen können durch Elektrolyse besser als durch Dilatation, Divulsion oder innere Urethrotomie beseitigt werden. 2. Diese Behandlungsweise ist radical, conservativ und physiologisch. 3. Ebenso ist sie schmerzlos und

blutlos. 4. Jede Art von Strictur kann damit sicher durchgängig gemacht werden. 5. Die Operation ist gefahrlos, da kein falscher Weg gebahnt werden kann, wenn man vorsichtig vorgeht, und es folgt kein Urethralfieber. Die positive Platte wurde auf die Blasengegend aufgelegt, am negativen Pole befand sich das Newmann'sche isolirte, eiförmige Bougie. Die Sitzungen in Zwischenräumen von mehreren Tagen (gewöhnlich acht Tagen) dehnten sich nie über 20 Minuten aus, während derer ganz langsam von 0 bis zu der noch ertragbaren Stromstärke vorgegangen wurde. Löwenhardt.

Syphilis. Allgemeiner Theil.

1. **Bangs.** The limit of the period during which Syphilis can be communicated by Contagion or inheritance. — American Medic. Association; Section of Derm. and Syph. The Medic. Record. 26, V, 1888, Nr. 916.
2. **Texo.** Buenos Ayres. — Contribution à l'étude de la Syphilis. Paris 1888.
3. **Gottheil** W. S. On the occurence of constitutional syphilis without other than initial symptoms. — The Medic. Record, June 9, 1888.
4. **Koch** Julius. Eine syphilitische Infection durch Stich mit einem Reissnagel. — Wiener med. Blätter 1887, Nr. 52.
5. **Raymond** Paul. Hysterie et Syphilis. — Progrès médical 1888, Nr. 14.
6. **Kopp** C. Ueber Syphilis maligna. — Münchner med. Wochenschr. 42 und 43, 1887.
7. Les maladies vénériennes dans l'armée des Indes et les lois sur les affections contagieuses (Contagious diseases Acts). — Semaine méd. 1888, 24.
8. **Wallace** A. W. The Indian government and specific disease. — The Provincial Med. Journ., June 1, 1888. Vol. VII, Nr. 78.

Bangs (1) stellt bezüglich der Dauer der Contagiosität und der Vererbungsfähigkeit der Syphilis folgende Sätze auf: 1. Die sogenannten tertiären Formen sind nicht contagiös; 2. die contagiöse Periode der Syphilis kann spontan verschwinden; 3. die äusserste Grenze der Contagiosität kann auf fünf Jahre festgesetzt werden; für den letzteren Punkt spräche auch die Möglichkeit der Reinfection, welche in elf vom Verf. zusammengetragenen Fällen ungefähr im fünften Jahre stattfand. In der Discussion berichtete Keller über einen Fall, in dem ein frisch luetisch inficirter Mann seine Frau nicht ansteckte. Das erste Kind wurde mit den Zeichen der congenitalen Lues geboren; die Mutter bekam zehn Tage post partum ein maculöses Syphilid.

Texo (2) gibt im Anschluss an eine ausführliche und kritisch gesichtete Literaturübersicht über Thierimpfungen mit Syphilis (die neuesten Arbeiten sind noch nicht wiedergegeben) einen Bericht über eigene Erfahrungen, welche er in Buenos-Ayres gemacht hat. Die positiven Erfolge von Klebs und von Martineau werden besonders besprochen; dieselben werden — und gewiss mit Recht — zurückgeführt auf Mischinfectionen, oder auf eine Verwechslung mit Tuberculose, welcher die Affen besonders in unserem Klima sehr ausgesetzt sind; der Verf. war vor Allem aus dem letzteren Grunde in weit günstigeren Verhältnissen — aber ihm gelang trotz aller Vorsicht die Infection in zwei Fällen nicht; er zieht daraus den Schluss, dass im dortigen Klima die Affen jedenfalls nicht empfänglich für Lues sind, und glaubt das auch für Europa annehmen zu dürfen. Im Anschluss daran bespricht er — ebenfalls in historisch-kritischer Weise — die Bacillenfrage; eigene Untersuchungen haben ihn gelehrt, dass die Lustgarten'schen Bacillen sich mit Säuren leichter entfärben, als die Smegmabacillen, dass sie umgekehrt gegen Alkohol resistenter sind. Mit der Giacomi'schen Färbungsmethode

hat er keine Resultate erhalten. Jedenfalls aber konnte er die Lustgarten'schen Bacillen in einer Anzahl von syphilitischen Producten finden, und spricht sich, wenn auch vorsichtig, für dieselben aus. Jadassohn.

Gottheil (3) beschreibt drei Fälle von sicherer Infection mit Syphilisgift, und einen vierten Fall, in dem trotz andauernd vorhandener Gelegenheit zur Infection dieselbe nicht eintrat. In allen diesen Fällen stammte das Gift aus ein und derselben Quelle. Die Erscheinungen der Erkrankung waren in den ersten drei Fällen verschieden. Dies erklärt Gottheil dadurch, dass die Widerstandsfähigkeit der Zellen des Körpers bei den verschiedenen Individuen eine verschiedene ist. Bei jungen, kräftigen Personen widerstehen sie leicht dem Eindringen des Mikroorganismus und bedürfen keiner Unterstützung. So kam es in Fall 1 und 2, in denen es sich um gesunde, kräftige Leute handelte, trotz vorhandener Initialsklerose auch ohne ausreichende Behandlung nur zu unbedeutenden weiteren Erscheinungen. Ist dagegen der Boden für die Infection geeignet, so können die Zellen der Invasion des Giftes nur geringen Widerstand leisten, und unterliegen, wie Fall 3 beweist, wo bei einer durch Entbehrungen und Kummer geschwächten Person schwere Erscheinungen auftraten. Fall 4 zeigt, dass bei einer jungen, kräftigen Person, trotzdem für eine Infection andauernd günstige Gelegenheit vorhanden war, eine Erkrankung wegen der grösseren Widerstandsfähigkeit des Organismus nicht eintrat. In einem fünften von Gottheil angeführten Falle kam es trotz vorangegangenen Urethralschankers während einer zehnmonatlichen Beobachtung zu keinen weiteren Symptomen der Lues.

Zeising.

Koch (4). Ein verheirateter Mann, Ingenieur, vorher nicht luetisch, bringt sich an der Kuppe eines Fingers der rechten Hand mit einem Reissnagel, der zum Aufspannen von Zeichenpapier dient, eine kleine Wunde bei, die nicht heilen will. Sechs Wochen später Schwellung der Lymphdrüsen am rechten Ellbogen, dann in der Achselhöhle, am Hals, darauf maculopapulöses Exanthem. Nach weiteren vier Wochen schmerzhafte periostale Auflagerungen am Os frontis und Proc. mastoideus, speckiger Belag auf der linken Tonsille. Innunctionen brachten schnelle Heilung. Verf. will zwar die Möglichkeit, dass die Infection erst nach der Verletzung erfolgte, nicht ausschliessen, glaubt aber, dass bei der Gewohnheit, die kleinen Reissnägel, deren man immer mehrere braucht, vor der Benützung im Munde zu halten, es nahe liegt, anzunehmen, dass der betreffende Nagel vorher von einem anderen Bureaubeamten benutzt und mit dem Munde inficirt worden sei.

Ebenso wie Quecksilber, Blei, Alkohol, Traumen, so kann auch die Lues bei einer zu Hysterie geneigten Person diese Neurose hervortreten lassen, oder die schon geheilte Hysterie wieder hervorrufen. Raymond (5) gibt hierfür die folgende interessante Krankengeschichte: Ein sechsundzwanzigjähriges Mädchen, das vom zehnten bis neunzehnten Jahre an Neuralgien des Gesichts, Globus, Clavus, wechselnder Stimmung gelitten hatte, dann aber sieben Jahre gesund gewesen war, acquirirt Januar 1886 ein Ulcus durum, kommt mit einem maculo-papulösen Exanthem und Plaques muqueuses ins Spital und wird hier die Bettnachbarin einer syphilitisch Paraplegischen. Nachdem sie kurze Zeit über Beschwerden an Kopf und Wirbelsäule geklagt hatte, entwickelt sich plötzlich in einem Tage eine complete Paraplegie mit erhaltenen Reflexen, aber verminderter Sensibilitat links; dabei Fehlen des Pharynxreflexes, Einengung des Gesichtsfeldes, etwas Dyschromatopsie links, Abschwächung der Geschmacksempfindung links für Chinin. Dieser Zustand hielt, obwohl Patientin nach einem anderen Bett verlegt wurde, zwei Monate an, und wurde complicirt durch eine über Nacht

auftretende totale Taubheit, für welche die Untersuchung keine objective Ursache auffinden liess; dagegen lag Patientin jetzt neben einer Syphilitischen, die an einer eitrigen Otitis litt. Nach einem Streit mit der Wärterin, die ihr die Freundschaft kündigt, verlässt Patientin plötzlich das Bett, und ist nach wenigen Tagen von ihrer Paraplegie geheilt. Sie verlässt dann plötzlich — allerdings bei noch bestehender Taubheit — das Hospital. Kohn.

Gelegentlich der Mittheilung von drei einschlägigen Fällen gibt Kopp (6) eine Darstellung der Symptome und Therapie dieser seltenen Verlaufsweise der syphilitischen Allgemeinerkrankung, welche er unter 12—13.000 Haut- und Geschlechtskranken nur viermal zu beobachten die Gelegenheit hatte. Klinisch beruht die maligne Natur der Erkrankung auf der frühzeitigen und massenhaften Entwickelung tertiärer Krankheitsproducte, besonders auf der Haut, unter starker Betheiligung des Allgemeinbefindens. Von den malignen Hautsyphiliden unterscheidet Kopp mit Mauriac zwei Formen, eine häufigere ekthymatöse Form und eine seltenere, kleinknotig ulceröse und kleinknotig gangränöse Form. Der Verlauf ist charakterisirt durch die Acuität der localen Krankheitserscheinungen und durch den chronischen Bestand in Folge fortwährender frischer Nachschübe. Die Behandlung hat auf individuelle Verhältnisse und namentlich auf das Allgemeinbefinden Rücksicht zu nehmen. Hg wird erfahrungsgemäss oft schlecht vertragen, sollte niemals allein und nie in grossen Dosen angewendet werden. Dagegen sind grosse Dosen JK, wenn sie überhaupt vertragen werden, von einer oft geradezu wunderbaren Wirkung. Ganz besonders aber ist die Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes mit allen verfügbaren Mitteln anzustreben. Ueber die Aetiologie der Malignität der Syphilis stellt Kopp folgende Hypothese auf: Die Intensität des Verlaufes einer acquirirten Syphilis verhält sich conform der durch Durchseuchung eines oder mehrerer Generationsglieder gewonnenen und vererbten relativen Immunität des Individuums; maligne Syphilis entsteht dann, wenn ein Individuum inficirt wird, dessen Generation bis heute von Syphilis verschont geblieben ist. Autoreferat.

Einer Londoner Correspondenz der Semaine médicale (7) entnehmen wir einige interessante Daten bezüglich der Wirkung der sogenannten „Contagious diseases Acts", welche bekanntlich in Folge einer lebhaften, von Stansfeld geleiteten Agitation im Jahre 1886 in England selbst abgeschafft, und welche jetzt in Indien ebenfalls vollständig aufgehoben worden ist, und zwar auf Grund einer von Mac Laren beantragten und vom Parlament einstimmig angenommenen Resolution gegen dieses „unmoralische Gesetz". Die „Contagious diseases Acts" bestimmten die Einreihung der Prostituirten in bestimmte Districte, eine regelmässige Untersuchung derselben, und im Falle einer venerischen Erkrankung ihre Unterbringung in die „Lock Hospitals". Eine sehr instructive Illustration der Wirksamkeit dieser — wie einer jeden, wenn auch noch so unvollkommenen — Controle gibt ein Blaubuch, welches speciell die Verhältnisse in Calcutta behandelt. Hier galten die erwähnten Massregeln von 1869 bis 1883, und obwohl das Glacis und das Fort von Calcutta nicht unter das Gesetz fielen, hatte sich die Zahl der venerisch erkrankten Soldaten von 328·2‰ — während des Jahrzehntes bis 1869 — auf 112·7‰ während der Jahre von 1869—1883 vermindert; im Jahre 1884 war die Ziffer bereits wieder auf 300‰ gestiegen; analoge Zahlen wurden bei der Civilbevölkerung und bei den Prostituirten selbst gefunden. Ganz ähnliche Differenzen ergab eine Vergleichung der venerischen Erkrankungen, welche während der Jahre 1883 und 1884 in Städten mit und in solchen ohne die genannte Controle vorkamen. Dass trotz dieser zweifellosen Erfolge die „Contagious diseases Acts" gänzlich aufgehoben wurden, das liegt einmal an der gegen jede solche Massregel

gerichteten öffentlichen Meinung, dann aber an finanziellen Erwägungen, deren Unrichtigkeit am besten illustrirt wird durch die Thatsache, dass in der bengalischen Armee 1884 unter 53.349 Mann 16.703 wegen venerischer Krankheiten, davon 6344 wegen Syphilis — im Hospital waren, und dass die Kosten für jeden europäischen Soldaten dort etwa 3625 Fr. betragen.
Jadassohn.

Wallace (8) wendet sich mit einem grossen Aufwand sittlicher Entrüstung gegen eine Verordnung von 1886, die zum Schutz der indischen Truppen gegen venerische Krankheiten erlassen wurde. Interessanter als die Ausfälle gegen die in der Verordnung enthaltenen Massnahmen und gegen die Aerzte, welche über den Gesundheitszustand der Prostituirten wachen sollen, und deshalb als in dem Dienste der Prostitution stehend hingestellt werden, interessanter als alles dieses sind die einzelnen Stellen aus der Verordnung, die Wallace als Grundlage seiner Angriffe dienen, z. B. folgende: „Wo geschlossene Hospitäler nicht vorhanden sind, wird es nöthig, für eine wirksame Beaufsichtigung der Prostituirten zu sorgen, in Verbindung mit Regimentsbazaren (Bordellen), sei es in Cantonnements, sei es auf der Marschlinie. In den Regimentsbazaren ist es nothwendig, eine genügende Zahl von Weibern zu halten, Sorge zu tragen, dass sie hinreichend hübsch sind, sie mit eigenen Häusern zu versehen, und vor Allem darauf zu achten, dass Reinigungsmittel überall zur Hand sind. Wenn junge Soldaten genau auf die Vortheile der Reinigung aufmerksam gemacht werden und erkennen, dass passende Anordnungen im Regimentsbazar existiren, so kann man annehmen, dass sie die Gefahren meiden, die im Umgang mit Weibern liegen, die nicht von wissenschaftlichen Autoritäten controlirt werden. Wo Cantonnementsfonds es erlauben, sollten erfahrene und verantwortliche Dais, d. h. Wirthinnen, angestellt werden, die registrirten Weiber zu überwachen. Solche Dais sollten gut bezahlt werden, wenn der Fond es erlaubt." Diese Stellen mögen zur Genüge darthun, dass die Anschauungen Fournier's schon praktische Anwendung gefunden haben, und wie es scheint, hervorgegangen aus eigenen Erfahrungen, welche die indische Regierung zu machen Gelegenheit hatte. Philippson.

Syphilis. Haut und Schleimhaut.

1. **Dumesnil.** Double chancre à distance. Americ. med. Association; Section on Derm. and Syph. — The Med. Record. 26, V. 1888, Nr. 916.
2. **Roté** George H. M. D. The cutaneous manifestations of syphilis. — The Medical Age. May 10, 1888, Nr. 9.
3. **Rockwell.** A case of reccurrent macular syphilide. — Medical Record, Nr. 914, 1888.
4. **Stewart.** A peculiar case of syphilis of the mouth. — Lancet 30, VI. 1888.
5. **Hauttement.** Angine syphilitique secondaire à forme diphthéroide. — Thèse de Paris 1888.
6. **Castel.** De l'angine syphilitique précoce. — Société méd. des hôp. Semaine méd. 1888, Nr. 24.
7. **Trousseau.** Gommes de la conjonctive palpébrale. — Société franç. d'Ophthalmologie. 9, V. 1888.

Dumesnil (1) berichtet über zwei Fälle von typischen harten Schankern zugleich an der Lippe und am Präputium; beide Patienten hatten Rhagaden an den Lippen; Dumesnil glaubt, dass beide Sklerosen zu gleicher Zeit acquirirt waren, da sie von demselben Alter zu sein schienen. Im Anschluss

daran bespricht er die Möglichkeit einer Auto-Inoculation bei Syphilis, welche er trotz der reichlichen gegentheiligen Erfahrungen in der Literatur für nicht bewiesen, sondern höchstens für möglich hält; bei multiplen Sklerosen glaubt er zunächst immer an eine Infection zu gleicher Zeit und wenn dieselben verschieden alt zu sein scheinen, so nimmt er an, die scheinbar ältere gehöre zu den „Irritativ Scleroses"; für Dumesnil ist die Sklerose nach alledem schon der Ausdruck der Allgemeininfection und die Excision natürlich a priori nutzlos. In der Discussion machten Gegner und Freunde der Excision ihre Anschauung mit den bekannten Gründen geltend. Ravogli berichtete, dass er in sechs Fällen durch die Excision des Primäraffectes die Syphilis coupirt habe. Jadassohn.

Roté (2) beschreibt die papulöse Form der Syphilis und unterscheidet folgende Kategorien: a) die conische Papel (Lichen syphiliticus), b) die flache Papel (grosspapul. Syphilid), c) die schuppende Papel (Psoriasis syphilitica), d) die feuchte Papel (Condylomata lata). Jede dieser Kategorien wird nach Vorkommen, Art der Entstehung und Differentialdiagnose besprochen. Jemand, der noch nichts von der Syphilis weiss, sollte meinen, dass je eine dieser Manifestationen der Syphilis recht häufig ganz abgeschlossen für sich vorkäme, während doch das Nebeneinander gerade der Syphilis eigenthümlich ist. Neues gegenüber den gangbaren Lehrbüchern ist in dem Artikel nicht enthalten. A. Philippson.

Rockwell (3) beschreibt den überaus seltenen Fall einer wiederholt — in einem Zwischenraum von fast einem Jahre — auftretenden Roseola syphilitica. Dieselbe war ganz typisch entwickelt, ohne mit anderen Efflorescenzen untermischt zu sein.

Stewart (4) beschreibt eine höchst eigenartige papillomatöse Mundaffection. Der Kranke litt vor dreissig Jahren an einem Schanker. Er wurde wegen der Munderkrankung von Stewart antisyphilitisch behandelt. Die Therapie blieb erfolglos. Die mikroskopische Untersuchung ergab nichts Positives. Die Affection breitete sich aus. Eine nunmehr mit roborirenden Mitteln (Eisen, Leberthran) combinirte specifische Behandlung rief eine deutliche Besserung hervor. Der Kranke wurde schliesslich vollständig geheilt. Friedheim.

Ueber die diphtheritische Form der syphilitischen Angina hat unter Fournier's Hilfe Hauttement (5) seine Doctorarbeit geschrieben. Es handelt sich um jene Fälle syphilitischer Rachenaffection, bei denen acut, oft unter starken Allgemeinstörungen, Fieber und Prostration, eine Pseudomembran mit dem Lieblingssitz auf den stark geschwollenen Tonsillen auftritt und Schlingbeschwerden sowie mehr oder weniger schmerzhafte Drüsenschwellungen hervorrufen kann. Die Differentialdiagnose kann grosse Schwierigkeiten bieten; es ist zu beachten, dass die hintere Rachenwand fast nie mitergriffen wird, während die echte Diphtherie wieder die Gegend des harten Gaumens respectirt. Der Ablauf des acuten Stadiums ist bei geeigneter Therapie (Fournier: Täglich 1—2 Pillen von Quecksilberjodür à 0·05, Gargarismen, Cauterisation mit dem Lapisstift) meist in wenigen Tagen vollendet. Die Aetiologie ist häufig in einer Erkältung zu finden. Es entspricht mehr unseren Anschauungen, anzunehmen, dass unter dem Einfluss der letzteren eine acute Infection diphtherischer Art oder einfache Angina zu der luetischen Infection hinzugetreten ist, eine Vorstellung, die für den ganzen Process sofort alle speculativen pathologischen Exposés Hauttement's überflüssig macht. Löwenhardt.

Castel (6) bespricht in grossen Zügen die meist zugleich mit der Roseola auftretende Angina, welche mit einer Schwellung der Drüsen des

Gaumensegels beginnt; das letztere erscheint dann wie mit Grieskörnern besäet; um jede Drüse finden sich 2—3 injicirte Gefässschlingen; weiterhin verdickt sich auch die Schleimhaut selbst stellenweise. Von den gewöhnlichen Anginen unterscheidet sich die syphilitische wesentlich durch ihren langsamen Verlauf.

Trousseau (7) berichtet an der Hand von zwei Krankenbeobachtungen über Gummata der Conjunctiva palpebralis; er unterscheidet eine chronische, mit sehr geringer Reizung des Lides einhergehende Form, bei welcher auf der Conjunctiva chalazäon-ähnliche Tumoren entstehen, und eine acutere, bei welcher das Lid besonders in der Höhe des Tarsalknorpels geschwollen ist. Es kommt schnell zur Ulceration und es bilden sich dann circuläre Geschwüre mit grauem Belege. Die mittlere Dauer beträgt 6—10 Wochen; Complicationen sind selten: ebensowenig bleiben störende Narben zurück; der Ausgangspunkt der ganzen Affection ist der Tarsalknorpel; sie soll besonders in der secundären (?) Periode der Syphilis und in schweren Fällen vorkommen; neben energischer Allgemeinbehandlung sind besonders antiseptische Waschungen und Jodoformsalbe zu empfehlen. Jadassohn.

Viscerale Syphilis.

1a. **Savage** George H. Syphilis and its relation to insanity. — Americ. Journ. of insanity. Jan. 1888. Erlenmeyer's Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1888, Nr. 10.
1b. **Fletcher** Beach. Cases of idiocy and imbecility due to inherited Syphilis. — Ibidem.
1c. **Shuttleworth.** Idiocy and imbecility due to inherited syphilis. — Ibidem.
1d. **Wiglesworth** I. A case of insanity associated with acute Syphilis. — Ibidem.
2. **Régis** Emanuel. Note sur les rapports de la Paralysie générale et de la Syphilis. — Gaz. méd. de Paris 1888, Nr. 23, 24, 26.
3. **Rendu** M. Méningite gommeuse ou artérite cérébrale d'origine syphilitique. — Gaz. des hôpit. 1888, Nr. 54.
4. **Dreschfeld.** On a case of diffuse (syphilitic?) sclerosis of the spinal cord producing symptoms of postero-lateral sclerosis. — The Med. Chronicle. Mai 1888 (Referat aus Brain, January 1888).
5. **Garel.** Périchondrite spécifique simulant un oedème aigu du larynx et coïncidant avec un polype laryngé — Annales des mal. de l'oreille etc. T. XIV, Nr. 6.
6. **Jessett** Bowreman. Tracheotomy for Syphilitic Disease of the Larynx. — Brit. med. Journ. May 5. 1888.
7. **Mauriac.** Tertiäre Syphilis des Larynx. (Fortsetzung und Schluss.) — Arch. gén. de Méd. Juin 1888.
8. **Rochefort** Edgard. Contribution à l'étude des tumeurs gommeuses du sterno-mastoïdien. — Thèse de Paris. 1888.
9. **Bier** A. Beiträge zur Kenntniss der Syphilome der äusseren Musculatur. — Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Kiel, Heft IV.
10. **Kirmisson.** Anévrysme du creux poplité chez un sujet syphilitique et artérioso-scléreux. — Gaz. des hôpit. 1888, Nr. 57.
11. **Ashby** Dr. T. A. Syphilis of the endometrium. — Referat aus „The Obstetric Gazette“ in „The Buffalo Medical and Surgical Journal“, May 1888.

„Der Einfluss der Syphilis auf die Entstehung der Idiotie (1a—1d) ist Anfangs stark überschätzt worden. Gewiss gehen viel syphilitische Kinder vor der Geburt oder in den ersten Tagen zu Grunde, aber es bleibt doch eine überraschende Thatsache, dass nur wenige von den Nachkommen syphilitischer Eltern Idioten werden. Indess besteht noch eine andere bemerkenswerthe Beziehung: Die auffallende Tendenz zu Schwachsinn bei juvenilen Geisteskranken, die hereditär syphilitisch belastet oder Nachkommen von Paralytikern sind; diese von Savage betonte Thatsache bestätigt Shuttleworth insofern, als in seinen vier Fällen der „geistige und körperliche Zusammenbruch" um die Zeit der zweiten Dentition erfolgte, während die Kinder nach den specifischen Symptomen in den ersten Lebenstagen sich kräftig und geistig normal entwickelt hatten. Die Tendenz der Syphilis zur Idiotie glaubt Shuttleworth im Gegensatz zu Savage und Beach, der sich bei Besprechung seiner wohl charakterisirten Fälle von syphilitischer Idiotie für die Seltenheit ausspricht, bedeutend höher veranschlagen zu müssen, als die Statistik nachweist, vornehmlich deshalb, weil die specifischen Symptome theils nicht manifest zu sein brauchen, theils vergessen sind oder absichtlich verheimlicht werden. Geistesstörung in Folge acuter Syphilis ist nach Savage sehr selten, zahlreicher sind die Fälle von syphilitischer Hypochondrie, wo allerdings die Syphilis mehr die Erklärung, als die Ursache ist; in einzelnen Fällen glaubt Savage Syphilis insofern als Factor annehmen zu dürfen, als die Furcht, Frau und Kinder zu inficiren, die Ursache zu „Ehelosigkeit, Masturbation und Verlust der Selbstbeherrschung" abgegeben habe. Der von Wiglesworth erzählte hieher gehörige Fall betraf eine junge Frau, die nach den primären specifischen Symptomen an Melancholie erkrankte. — Ueber die Epilepsie aus Syphilis äussert Savage, dass sie die grössten Zahlen unter den Fällen geheilter Epilepsie einnehme. Gemeinsam sei allen hierher gehörigen Krankheitsbildern der fast ausnahmslos in jedem Falle eintretende Schwachsinn, die rasche Verblödung, das Fehlen einer wahrnehmbaren Hirnläsion, obgleich die Symptome auf das Deutlichste darauf hinweisen. Für sie wie für alle Formen syphilitischen Gehirnleidens gilt, dass gerade die schweren Erkrankungen leichten syphilitischen Primäraffectionen zu folgen scheinen. Der progressiven Paralyse möchte Savage nicht ohne Weiteres syphilitischen Ursprung zuschreiben, indessen ergibt sich nach seiner Erfahrung, dass von Paralytischen sich etwa 25% syphilitisch inficirt hatten, während andere Formen von Geisteskrankheit noch nicht 5% betrugen. Die Behandlung erwiesen syphilitischer Paralysen sei nicht so hoffnungslos, wie allgemein behauptet, in einzelnen Fällen könne ausgiebige Remission erzielt werden. Etwas Charakteristisches, das sie von den übrigen Paralysen trennt, haben die syphilitischen nicht, wohl aber ist auffallend, dass häufig ein an Mercurialtremor erinnerndes Zittern bei solchen Paralytikern vorkommt, die ihre Primäraffection mit energischen Mercurialcuren bekämpft hatten. Nach Savage's Ansicht hat es wenig Wahrscheinlichkeit, dass das syphilitische Virus lange Zeit in irgend einem Theile des Körpers abgeschlossen ruhe, um dann in Gestalt von Bacillen in die Gewebe zu wandern, näher liegt die Erklärung, dass in den Gefässen oder sonst wo locale Ursachen der Ernährungsanomalien in der Primärerkrankung entstehen, meistens nicht ohne Narbe heilen und dass diese Narbe der Ausgangspunkt von Degeneration werden kann. Da wo hereditäre Belastung besteht, ist das Nervensystem der schwächste Theil und zeigt deshalb zuerst allgemeine degenerative Veränderungen. Der Meinung, dass bei Heredität das Nervengewebe die Prädilectionsstelle für Syphilis sei, kann Verf. nicht beipflichten. Savage bringt seine Ausführungen mit zahlreichen, kurz angegebenen Fällen, meist aus seiner eigenen Erfahrung."

Régis (2) fasst die Ergebnisse seiner sehr lesenswerthen Arbeit selbst etwa folgendermassen zusammen: 1. Die Syphilis ist, wenn man sorgfältig nach ihr forscht, ausserordentlich häufig bei Paralytikern; er fand sie sicher in 70—76% derjenigen seiner Fälle, in denen er eine genügende Anamnese erlangen konnte; rechnet man noch die wahrscheinlichen Fälle hinzu, so erhöht sich die Zahl auf 94%. 2. Die meisten Paralytiker haben, ausser der Syphilis, eine angeborene oder erworbene Disposition zu Gehirnkrankheiten. Das eine Element ist also das prädisponirende, das die Krankheit gerade auf das Gehirn dirigirt; das andere Element, die Lues, ist das occasionelle, das die Erkrankung erst schafft. 3. Die syphilitische Paralyse ist eben die progressive Paralyse selbst, von der sie weder symptomatologisch, noch anatomisch Abweichungen zeigt. Doch ist immer den syphilitischen Paralysen eigenthümlich a) das häufige Auftreten tabischer Symptome und besonders das Vorkommen von Augenmuskellähmungen oft lange Zeit, ehe die Paralyse manifest wird; b) gewisse ziemlich häufige Complicationen, wie Furunkel, Abscesse, Monoplegien, Nägelausfall etc.; c) der Eintritt stärkerer Remissionen, sowie das Vorkommen des circulären Typus, der Mischung von hypochondrischen und Grössen-Ideen. 4. Eine specifische Behandlung bessert allerdings wenig oder gar nicht die Paralyse; dies beweist aber nichts gegen die luetische Natur, sondern erklärt sich aus der zu tiefgreifenden, ausgedehnten Veränderung der befallenen Gewebe, gleichwie bei der Tabes, bei der die Lues ebenfalls eine hervorragende Rolle spielt. 5. Es existiren schliesslich seltene Fälle, wo Syphilitische mit dem Bilde der Paralyse bei specifischer Behandlung sehr schnell gesund werden. Hier handelt es sich aber nicht um organische, sondern nur um functionelle Alterationen, wofür schon die Schnelligkeit ihres Verschwindens spricht. Für diese Fälle kann man den Namen „specifische Pseudo-Paralyse“ zulassen, wie man von toxischen Pseudo-Paralysen, von Pseudo-Tabes etc. spricht, d. h. man hat ein mehr oder weniger treues, aber flüchtiges, vergängliches Bild der Paralyse. Richard Kohn.

Rendu (3) gibt das klinische Bild eines Falles, den er als gummöse Meningitis oder eine Arteriitis cerebral. syphilitica diagnosticirt hat. Es handelt sich um einen Mann, welcher schon seit zwei Jahren ab und zu Anfälle von Bewusstlosigkeit mit nachträglichen heftigen Kopfschmerzen gehabt hat und jetzt ganz plötzlich unter den Symptomen eines apoplektiformen Anfalls erkrankt ist; er war zunächst hemiplegisch und aphasisch, und eine leichte Parese des unteren Facialis und der oberen Extremität, sowie ein gewisser Grad von Aphasie bestanden auch zur Zeit der Vorstellung des Kranken noch. Bei der Erörterung der Aetiologie dieses Zustandes wird Epilepsie und Alkoholismus, ebenso wie Herz- oder Nierenkrankheit, bez. Atherom ausgeschlossen; aus der Anamnese ergibt sich, dass der Patient vor 20 Jahren einen indurirten Schanker gehabt hat und auf diesen hin stellt der Verf. — in der Erwägung, dass bei dem mit eigenthümlichen Vorboten einhergehenden Leiden ein Gumma nicht wahrscheinlich sei — die oben genannte Diagnose. Jadassohn.

Dreschfeld (4) beschreibt einen Fall von Syphilis, in dem sich ein Jahr nach der Infection die Symptome einer ataktischen Paraplegie und Affection der Blase einstellten, als deren Ursache sich eine diffuse Sklerose der vorderen, seitlichen und hinteren Säulen einer kurzen Strecke des unteren Dorsalmarks ergab, welche Erkrankung sich im untersten Dorsal- und oberen Lendenmark auf die Goll'schen und Burdach'schen Stränge in den Hintersäulen, die indirecten Pyramiden- und die directen Kleinhirnbahnen in den seitlichen und die Zellen und Fasern in den Clarke'schen Säulen beschränkte. Für einen ursächlichen Zusammenhang dieser diffusen Sklerose

mit Lues spricht: 1. das baldige Auftreten der Symptome nach der syphilitischen Infection; 2. der Umstand, dass die Erscheinungen Anfangs durch eine antiluetische Behandlung sich besserten; 3. die Dichtheit der Sklerose bei einer Erkrankung, welche kaum zwölf Monate seit dem ersten Auftreten der Symptome bestand. Zeising.

Garel (5). Ein 42jähriger Mann, der jegliche syphilitische Antecedentien in Abrede stellt, erkrankte an zunehmender Heiserkeit mit Schlingbeschwerden und schliesslich (nach einem halben Jahre) eintretender Athemnoth. Es zeigt sich ausser Schwellung an der äusseren Halsseite starkes Oedem der linken Arygegend und des linken Taschenbandes. Scarificationen bewirkten geringe Linderung. Garel entdeckt einen runden kleinerbsengrossen Polypen an der vorderen Commissur, der sofort entfernt wird. Die Heiserkeit bessert sich nun, aber das Oedem besteht fort. Es wird nun eine combinirte antisyphilitische Behandlung eingeleitet und innerhalb acht bis zehn Tagen tritt vollständige Besserung ein. Kayser.

Jessett (6) stellte in der Medical Society of London einen Mann vor, bei dem er vor fünf Jahren wegen syphilitischer Erkrankung des Kehlkopfs die Tracheotomie ausgeführt hatte. Später musste er eine grosse Menge papillomatöser Wucherungen wegkratzen, worauf die Stimme wiederkehrte und gut wurde. Durch Tampons wurde das Einfliessen von Blut in die Trachea vermieden. Zeising.

Ausser Oedem führt Mauriac (7) als wichtige Complicationen der tertiären Syphilis des Larynx noch heftige Schmerzen und Schlingbeschwerden an, die bald zur Kachexie führen. Nekrotische Skeletstücke können als Fremdkörper die Luftwege verlegen. Eine perilaryngeale Phlegmone kann sich an Skeleterkrankungen des Larynx anschliessen (Mauriac, 1878), welche Vorder- und Seitentheil des Halses einnimmt. Hat die Syphilis einmal überhaupt den Larynx ergriffen, so pflegt derselbe häufig der Sitz der syphilitischen Manifestationen zu sein. Es folgt eine ausführliche Auseinandersetzung über die diagnostischen Merkmale der tertiären Syphilis des Larynx. Hierbei findet die Tuberculose eingehende Würdigung, ebenso das Carcinom des Larynx. Diese eingehenden Beschreibungen mögen für den Kehlkopfspecialisten von grossem Werth sein, für den Syphilidologen geht die Darstellung zu sehr ins Detail. Zum Schluss wird die Therapie noch einmal ausführlicher besprochen, auf die schon in einem früheren Referate hingewiesen wurde. A. Philippson.

Rochefort (8). Zwei gummöse Formen beobachtet man am Muskelsystem: die eine, diffuse, nimmt vom Bindegewebe ihren Ausgang (myosite fibreuse, interstitielle); die zweite erscheint als ein umschriebenes Neoplasma, das erweichen, ulceriren, verknöchern kann. Mit dieser zweiten Form beschäftigt sich Rochefort; es handelt sich um Erkrankungen des M. sterno-cleido-mastoideus. Verf. betont, dass sie sich frühzeitig bei Syphilis hereditaria entwickeln können. Ulcerirende Gummata können ein gleichsam durchlöchertes Ansehen haben durch zahlreiche Substanzverluste, welche durch intacte Hautpartien von einander getrennt sind. Das Gumma kommt zuweilen symmetrisch vor, einseitig hingegen auch multipel. Beachtungswerth ist eine gewisse Rauhigkeit der Stimme des Kranken. Die obere Insertion des Muskels ist in überaus seltenen Fällen Sitz der Erkrankung; gewöhnlich ist die untere Insertionsstelle betroffen. Auch auf der Höhe des Muskels kann ein Gumma sich entwickeln. Der Tumor kann stark pulsiren, derart, dass man ihn bei der Inspection allein mit einem Aneurysma verwechseln könnte. Hier handelt es sich natürlich nur um mitgetheilte Pulsation. Rochefort publicirt einen Fall: die Infection lag drei Jahre zurück;

Sitz an der Clavicularinsertion; Ulceration; Behandlung mit Jodkali. local mit Jodoform; Ueberhäutung, Verheilung; zurück blieb allein eine leichte Induration. In einem zweiten Falle ist der Kranke im achten Jahre der Infection; er leidet an multiplen ulcerösen Gummata. Das nussgrosse supraclaviculare Gumma ist nicht ulcerirt. Es schwindet unter dem Gebrauche von Jodkali. Die übrigen Fälle Rochefort's entstammen der Literatur.
Friedheim.

Mit anerkennenswerther Offenheit schildert Bier (9) an der Hand von zwölf Fällen von Muskelsyphilomen die Irrthümer und Schwierigkeiten der Diagnose dieser Neubildungen, welche oft genug eine Verwechslung mit Sarkom und Fibrom — gewiss gerade auf chirurgischen Kliniken — veranlassen. Oft werden verstümmelnde, mindestens aber oft unnütze Operationen ausgeführt, wo das baldige Recidiv in der Narbe einer Jodkaliumcur weicht, welche entweder als „allgemeines Resorbens“ oder auch auf Grund der geänderten Diagnose eingeleitet wird. Es ist bezeichnend, sagt Bier, wie sich die Fälle von Muskelsyphilomen vermehrt haben, seit in Kiel bei jedem Muskeltumor auch in erster Linie an Syphilis gedacht wird. Ja selbst die mikroskopische Untersuchung allein kann oft keine Aufklärung verschaffen oder sogar — bei Excisionen von kleinen Stücken — direct zur falschen Diagnose führen (Fall 1). Virchow und Senftleben machten auf diese Verwechslungen bereits aufmerksam. Die Casuistik ist sehr interessant; im Einzelnen handelt es sich um vier Fälle von Syphilomen des Kopfnickers, sechs der Extremitätenmusculatur, darunter einer vom N. ischiadicus ausgegangen, zwei des Rumpfes. Eine Vergleichung lieferte das Ergebniss, dass die sich schnell entwickelnden Fälle keine scharfen Grenzen, schnelle Heilung und geringe Residuen darboten und umgekehrte Verhältnisse bei den langsam entwickelten Affectionen stattfanden. Wir wissen, dass es eben zwei Arten der Localisation der Lues in den Muskeln gibt. Die Myositis interstitialis und das eigentliche Gumma, mit häufigen Combinationen beider, wodurch sich leicht eine einfache pathologische Erklärung für obige Fälle ergibt. Jedenfalls ist es ein beherzigenswerther Rath, Muskelgeschwülste, deren anderweitige Natur nicht unbedingt feststeht, zunächst antiluetisch zu behandeln und eventuell wegen des einigermassen charakteristischen Aussehens des Gumma die Probe-Incision zu machen. Löwenhardt.

Kirmisson (10) berichtet über ein Aneurysma der Arteria poplitea mit starken Entzündungserscheinungen und einer ausserordentlich grossen Tumorbildung bei einem 64 Jahre alten Mann, der vor 14 Monaten eine Syphilis — mit nachfolgender Iritis — acquirirt hat; der Verfasser legt auf den schweren Verlauf der Lues bei alten Leuten bei der Aetiologie dieses Falles ein eben so grosses Gewicht, als auf die zugleich bestehende Arteriosklerose; wie weit in der That die Lues (im secundären Stadium) eine directe Beziehung zu der Entstehung des erwähnten Aneurysma hat, entzieht sich der Beurtheilung. Jadassohn.

Bei einer luetischen Gravida kommt es nach Ashby (11) an der Berührungsstelle der fötalen und mütterlichen Gewebe zu einer Erkrankung der Placenta (Placentarsyphilis) und der Decidua (Syphilom der Decidua). Die Placenta kann in ihrer ganzen Dicke erkrankt sein oder es wird vorwiegend der mütterliche Theil derselben (bei Infection durch die Mutter) oder der fötale Theil (bei Infectionen durch den Fötus) befallen. Sobald die Schwangerschaft auf irgend eine Weise ein Ende nimmt, hört gewöhnlich in Folge degenerativer Veränderungen die Localmanifestation der Syphilis in der Decidua auf. Nur in zwei Fällen hat Ashby nach vorangegangener Fehlgeburt eine Fortdauer der Erkrankung der

Schleimhaut an der Placentarstelle beobachtet. Dieselbe bestand in einer Proliferation des Epithels, „einer hochwuchernden Granulation, welche trotz häufiger Entfernung, in dem einen Falle sogar nach dreijährigem Intervall, wiederkehrte und gewisse Aehnlichkeit mit einem Epithelialcarcinom zeigte. Dass die secundäre Syphilis während der Schwangerschaft gerade in der Decidua und Placenta zum Ausbruch kommt, und der Einfluss der Syphilis auf das Endometrium auch nach der Beendigung der Schwangerschaft durch Fehlgeburt andauert, beruht nach Ashby auf der Möglichkeit der Retention von Placentargewebe, welche den Ausgangspunkt für das Wachsthum der Granulationen bildet. Die nachfolgende Erkrankung des Endometrium sucht Ashby dadurch zu erklären, dass er eine locale Dyskrasie der Uterusschleimhaut annimmt, in Folge deren es unter dem Einflusse der Syphilis zu Hypertrophie der Drüsenelemente und zu einer degenerativen Veränderung der Epithelschicht der Uterushöhle kommt. Zeising.

Hereditäre Syphilis.

1. **Sturgis.** Some questions in connection with Syphilis hereditaria tarda. (Mit Discussion in „The New-York Academy of Medicine") — Boston Med. and surg. Journ. 1888, 19. April.
2. **Mantel.** Contribution à l'étude de la tuberculose infantile. Hémorrhagies tuberculeuses d'origine intrapulmonaine au-dessous de 7 ans. — Progrès médical 1887, pag. 455 ff., 482 ff., 496 ff.
3. **Danjou** Georges. Contribution à l'étude clinique des ostéo-arthropathies deformantes dans la syphilis héréditaire. — Thèse de Paris 1887.
4. **Hirschberg.** Ueber specifische Hornhautentzündung. Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 25 u. 26.

Sturgis (1) behandelt die Frage, ob die hereditäre Syphilis Jahre lang latent bleiben und dann Spätsymptome machen kann, und spricht sich mit Berücksichtigung namentlich der Arbeiten Fournier's und Diday's in dem Sinne aus, in welchem auch die Mehrzahl der deutschen Autoren die Frage von der Syphilis hereditaria tarda jetzt erörtert: dass nämlich der Beweis, es seien nie Frühsymptome vorhanden gewesen, kaum je zu erbringen sei, dass es also eine Syphilis hereditaria tarda im engeren Sinne kaum gebe, dass aber Spätsymptome bei der hereditären Lues — nach Uebersehen der secundären Erscheinungen — ebenso gut eintreten können, als bei der acquirirten Lues. In der Discussion vertreten alle Redner (Keyes, Morrow, Taylor, Bangs, Chapin, Hunter, Holt und Jacobi) denselben Standpunkt und führen vielfach aus ihrer eigenen Praxis Fälle von sogenannter Syphilis hereditaria tarda (im Weiteren Fournier'schen Sinne) an, immer mit ausdrücklicher Betonung der Unmöglichkeit, das Fehlen von Frühsymptomen zu behaupten. Von Einzelnen in der Discussion erwähnten Thatsachen möchte Ref. nur hervorheben, dass Keyes die Behandlung hereditärer Lues bei Kindern mit $^1/_{100}$ Gran Sublimat, stündlich, und durch Monate hindurch gereicht, ganz besonders empfiehlt, da er niemals irgendwelche Symptome von Mercurialismus dabei beobachtet habe und die Symptome der Lues schnell geschwunden seien. Jadassohn.

[In einer ausführlichen Arbeit sucht Mantel (2) die im Kindesalter so selten zur Beobachtung kommenden Lungenblutungen auf Veränderungen der Gefässe in Folge von Syphilis hereditaria zurückzuführen; es sei uns deshalb gestattet, seine Erwägungen an diesem Orte eingehend mitzutheilen. Ref.] So häufig die Tuberculose schon in den frühesten Lebensjahren zur Beobachtung kommt, so selten sind in der Literatur die Fälle von Lungen-

blutungen, insbesondere von solchen, welche unmittelbar zum Tode führen. Im Anschlusse an zwei Fälle eigener Beobachtung sucht Verf. die Ursachen des so seltenen Auftretens von Blutungen zu erklären. Ausser seinen beiden Patienten (vier Monate und zwei Jahre alt) stellt Verf. aus der Literatur nur noch etwa zwanzig Fälle zusammen. Früher hielt man allgemein die Tuberculose für eine im Kindesalter selten oder nie vorkommende Krankheit und schob darauf die Seltenheit der Hämoptöe; mit dem Nachweis der Häufigkeit der Tuberculose wurde aber diese Vermuthung hinfällig. Verf. sucht nun die Ursache der Blutungen auf eine Veränderung des Gefässsystems zurückzuführen; dasselbe habe bei Erwachsenen schon eine Schwächung und Deterioration erlitten, die bei Kindern noch fehlte, so dass letztere von Blutungen meist verschont bleiben. Wo dieselben aber auftreten, müsse eine anderweitige pathologische Veränderung des Gefässsystems vorliegen, als deren Ursache Verf. die Syphilis heranziehen will. Gestützt auf die von Schütz und Anderen angeführten Gefässalterationen bei hereditärer Syphilis, auf die bei derselben beobachteten Blutungen, sowie auf einen Fall von Hutinel (Syphilis vaccinalis, Lungenblutung) sucht Verf. in den von ihm gesammelten Fällen die nachträgliche Diagnose auf Syphilis zu stellen und glaubt, sie in den meisten mit grosser Wahrscheinlichkeit aus den angegebenen Symptomen schliessen zu können. Natürlich gibt er zu, dass auch Blutungen ohne Syphilis möglich sind. Für die grosse Mehrzahl der Fälle will er aber die Syphilis, insbesondere die der Mutter, heranziehen. Daneben lässt Verf. noch eine krankhafte Veränderung des Blutes gelten, eine Neigung zur Gerinnung im Venensystem, wie Hutinel und Parrot insbesondere für die Athrepsie und andere schwächende Krankheiten annehmen, zu denen sowohl Syphilis hereditaria, als auch Tuberculose doch zweifellos zu zählen sind. Gerinnung in den Lungenarterien, passive Blutüberfüllung der Lungen, Steigerung des Blutdruckes im kleinen Kreislauf, Zerreissung der entarteten Gefässwand; in dieser Reihenfolge sollen sich die krankhaften Vorgänge abspielen. Alle Lungenblutungen sollen wir darnach in zwei Classen theilen; die häufigeren Fälle bei hereditärer Syphilis — die Minderzahl bei solchen Kindern, bei denen die Tuberculose allein die Abschwächung des Kreislaufes und venöse Stauung zur Folge hat. — Anatomisch hebt Verf. zwei Punkte hervor, welche beim Kinde vom Erwachsenen abweichende Befunde ergeben. Einmal findet sich constant der Magen mit Blut angefüllt und ausgedehnt, ein Beweis, dass die Blutung nur langsam erfolgt, die Kinder das Blut allmälig verschlucken und dann einen Theil durch Erbrechen herausbefördern. Als zweite auffallende Thatsache erwähnt Verf., dass bei Kindern die Quelle der Blutung fast nie nachweisbar ist — beide Abweichungen sollen die Folge eigenthümlicher Anordnungen im kindlichen Gefässsysteme sein. Meist erfolgt bei Kindern nur eine starke Blutung; Verf. sucht dies dadurch zu erklären, dass kleine Blutungen, bei denen alles Blut verschluckt worden ist, vorhergegangen sein müssen, die man bei genauer Untersuchung der Darmentleerungen entdeckt haben würde. Die schweren, meist zum Tode führenden Blutungen erfolgen fast immer in der Form von Blutbrechen, an welches sich erst Bluthusten anschliesst. Die Differentialdiagnose ist leicht, die Prognose absolut ungünstig zu stellen. Ist aber in der That die Syphilis ein wesentlicher Factor beim Zustandekommen der Blutung, so würde sich daraus ein sehr wichtiger Anhaltspunkt für die Behandlung ergeben. Dieselbe müsste natürlich eine antisyphilitische sein und wenn möglich schon während oder vor der Gravidität bei der Mutter vorgenommen werden. Zum Schlusse fasst Verf. seine Anschauung über den Causalnexus folgendermassen zusammen: Die Syphilis ist in vielen Fällen als die Veranlassung der Lungenblutung anzuschuldigen; dabei ist die besondere Empfindlichkeit des kindlichen Venensystems besonders in Betracht zu ziehen. Der Hergang ist etwa

folgender: Syphilis und Tuberculose verändern die Blutflüssigkeit und machen dieselbe geneigt zu Gerinnungen im Gebiete der Lungenarterien; die Einschränkung des Lungenkreislaufes durch die tuberculösen Veränderungen des Lungengewebes, die Functionshemmung durch pleuritische Verwachsungen, die Druckwirkung Seitens geschwellter Drüsen auf die Mediastinalgefässe führen zu Blutgerinnung in der Lungenarterie; dahinter entstehen passive Stauungen; die Syphilis übt ihren schädlichen Einfluss auf die Structur der kleinsten Gefässe aus, dieselben geben dem gesteigerten Drucke der Blutsäule nach, und die Lungenblutung erfolgt. Toeplitz.

Danjou (3) versteht unter ostéo-arthropathie eine Arthritis syphilitica, bei welcher das Knochenleiden die Grundkrankheit bildet. Der Zusatz „déformante“ ist gemacht worden, weil die Deformität dem Leiden das äussere Gepräge verleiht. Sieben theils selbst beobachtete, theils aus der Literatur entlehnte Fälle, illustriren die Krankheit. Bemerkenswerth ist der historische Ueberblick, welcher die verschiedenen Anschauungen der Autoren, sowohl Syphilidologen als auch Chirurgen, über die syphilitischen Gelenkskrankheiten wiedergibt. Danjou selbst kommt zu dem Schluss, dass es eine hereditäre Frühsyphilis (précoce) und eine hereditäre Spätsyphilis (tardive) gibt. Erstere entspricht der Secundärperiode der acquirirten Syphilis, letztere dem tertiären Stadium der acquirirten Lues. Zur hereditären Frühsyphilis gehört: 1. Die Synovitis articularis; 2. die Synovitis tendinosa; 3. das Hygrom. Zur tertiären Spätsyphilis gehört: 1. Die perisynoviale gummöse Infiltration nach Lancereaux; 2. der Pseudo-Tumor albus nach Fournier; 3. die deformirende Arthropathie nach Méricamp. Beide letztgenannten Abtheilungen will Danjou zu einer Gruppe vereinigen: Ostéo-arthropathies déformantes. Unter welchem klinischen Bilde verläuft nun die letztere Affection? Hier lässt Danjou nun Fournier reden, der folgende Schilderung gibt: „Allgemeine und partielle Deformität des kranken Gelenkes, anormale Vorsprünge der Gelenksenden, welche theils plumpe Anschwellungen, theils alleinstehende Höcker gleich überzähligen Apophysen und Osteophysen bilden. Allmäligen Nichtgebrauch des Gliedes, mehr weniger starkes Krachen bei activen und passiven Bewegungen, auf ein Mal oder in mehreren Absätzen; manchmal bleibende falsche Stellung der Gliedmassen, Wachsthumsbeschränkung und Atrophie des Gliedes etc.“ Knochenschmerzen und Functionsstörungen fehlen natürlich nicht. Doch wie unterscheidet man diese Krankheit von den tuberculösen Knochengelenksleiden und den Osteosarkomen? Knochensyphilis kommt bei Kindern von 5 bis 12 Jahren vor, das Sarkom bei jungen Leuten von 10 bis 30 Jahren. Jodkalium hilft ausschliesslich bei Syphilis. Fournier unterscheidet Syphilis von Tuberculose folgendermassen: Syphilis hered. tard.: Dolores osteocopi oft lebhaft als Vorspiel zur herannahenden Affection, als Begleiterscheinung bei ihrem Bestehen, gebunden an die verschiedenen Recidive. — Meist plötzliches Erscheinen der Hyperostosis deformans in einem Zeitraume von wenigen Monaten. In der Nachbarschaft dieser Hyperostose, ein Zustand vollkommener Unversehrtheit der Gewebe. Tuberculose: Gewöhnlich unbestimmte dumpfe Schmerzen ohne nächtliche Verschlimmerung, nicht dauernd. Manchmal sogar völlige Abwesenheit von Schmerzsymptomen. — Weit geringere, weit langsamere Knochenauftreibung; diese Auftreibung ist viel weniger auf die Knochenaffection, als auf die Theilnahme der Weichtheile am Krankheitsprocess zu schieben. In der Umgebung ödematöses, infiltrirtes, verdecktes, in fungöse Massen umgewandeltes Gewebe. Hieran schliesst sich eine Uebersicht der Symptome, aus deren klinischem Gesammtbild man Syphilis hereditaria überhaupt diagnosticiren kann. Am Schlusse der Arbeit ist die Literatur über den Gegenstand zusammengetragen, aus der Danjou mit beiden Händen meist wörtlich mit Anführungszeichen geschöpft hat. A. Philippson.

In einem mit vielen Krankengeschichten versehenen Aufsatze bespricht Hirschberg (4) die Diagnose und Therapie der specifischen Hornhautentzündung, deren bisherige Namen („Keratitis profunda, diffusa, interstitialis und profunda") er theils für unzweckmässig, theils für direct falsch erklärt und welche häufig genug nicht blos auf die Hornhaut beschränkt bleibt, sondern gelegentlich von Erkrankungen aller Theile des Auges begleitet sein kann. Hirschberg hat im Ganzen etwa 500 Fälle beobachtet; das procentuarische Verhältniss zu der Zahl der Augenerkrankungen ist darnach in Berlin dasselbe wie in London, d. h. etwa 6 : 1000. Wesentlich von der Erkrankung betroffen werden nicht die ganz kleinen Kinder, sondern namentlich Individuen zwischen dem 5. und 15., selten über dem 25. Lebensjahre. Zur Beihilfe der Diagnosenstellung dienen die anamnestischen Daten aus der Familie der Erkrankten, resp. über die Vergangenheit der letzteren selbst; meist ist — wie bei der sogenannten Lues hereditaria tarda überhaupt — eine specifische Erkrankung in den ersten Lebensmonaten vorangegangen. Von begleitenden Erscheinungen hat der Verf. gummöse Zerstörungen des harten Gaumens, Eingefallensein der Nase, Narben an den Mundwinkeln, Paronychia multiplex relativ nur selten beobachtet; etwas häufiger war eine auffallende „Zwerghaftigkeit des Körpers". Die Hutchinson'sche Zahndeformation, welche sich nach Hirschberg nur bei den bleibenden Zähnen findet, sah er in über 10 Procent aller Fälle (eine Zahl, die übrigens keineswegs für die specifische Bedeutung dieser Form spricht); häufig auch wurde chronische Gelenkswassersucht und Taubheit gefunden. Bei der Beschreibung des Augenleidens selbst und seines Verlaufes hebt Hirschberg besonders zwei Punkte hervor, die bisher vernachlässigt worden sind: Einmal nämlich, dass bei dieser sogenannten Hornhautentzündung die Iris fast immer, der Augenhintergrund sehr häufig (und zwar in 16 Procent der Hirschberg'schen Fälle) betheiligt ist; es fanden sich bei der Spiegeluntersuchung „rosafarbene oder weissliche, scheckige oder schwarze Herde, ähnlich denen der Netzhautentzündung bei erworbener und auch bei angeborener Syphilis"; zweitens aber — und dieser Punkt wird ganz besonders betont — verläuft die specifische Keratitis, immer mit Gefässneubildung und die neugebildeten Gefässe schwinden niemals wieder". Hirschberg konnte die letzteren noch 13 Jahre nach dem Beginne der Entzündung auch dann constatiren, wenn die Hornhaut ganz klar erschien, und zwar gelang ihm dies mit Hilfe einer starken Lupe, die er hinter dem Augenspiegel anbrachte, so dass er neben der Vergrösserung auch noch die Durchsichtigkeit der Augenmedien voll ausnutzen konnte; kleinste graue Wolken in der Hornhaut bestehen durchgehends aus neugebildeten Blutgefässen, von denen der Verf. eine Anzahl von Abbildungen gibt, und die er für charakteristische Zeichen der angeborenen Lues hält; diese ausserordentlich wichtige Erfahrung widerspricht vollständig den bisherigen Angaben der ophthalmologischen Lehrbücher. Der Pannus des Trachoms unterscheidet sich von diesen Gefässbildungen durch seine oberflächliche Lage, durch das Vorhandensein sehr starker Anastomosen, durch das Fehlen der „besenförmigen Verästelung der feinen tiefen Gefässe"; die Gefässe in den nach Hornhautulcera zurückbleibenden Leukomen sind auf die getrübten Theile der Hornhaut streng beschränkt; die Gefässe nach der specifischen Keratitis verhalten sich gerade umgekehrt. Bezüglich der Therapie empfiehlt Hirschberg eine consequent durchgesetzte, eventuell mit Jodkali und Jodeisen unterstützte Hg-Cur; in manchen Fällen war die Iridektomie nothwendig und von gutem Erfolge. Das ausführliche Referat des vorliegenden Aufsatzes ist durch den an neuen und schönen Beobachtungen reichen Inhalt desselben wohl genügend gerechtfertigt.

Jadassohn.

Therapie der Syphilis.

1. **Moore** W. Some points in the treatment of syphilis. — The Australian med. Journ. 15, III, 1888.
2. **Morel-Lavallée** A. Ueber Abortivbehandlung der Syphilis. — Gaz. des hôp. Nr. 72, 1888.
3. **Lowndes.** Notes on the practical treatment of syphilis, chancroids, gonorrhoe and gleet. — Lancet Nr. 3378, 1888.
4. **Zeissler.** Local treatment of syphilis. Americ. med. Association; Sect. on Derm. and Syph. — The Med. Record. 26, V, 1888. Nr. 916.
5. **Szadek** Carl. Ueber die therapeutische Verwendung des Quecksilbersalicylats in der syphilidologischen Praxis. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1888, Nr. 10.
6. **Ziegler.** Zum Nachweis von Quecksilber auf elektrolytischem Wege. — Monatsh. f. prakt. Derm. 1888, Nr. 12.
7. **Kraus** H. Ein Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Quecksilbers auf den Darm. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 12, pag. 227.
8. **Morris** Henry. Jodide of potassium in the treatment of syphilis. — Medical Record Nr. 914, 1888.

Moore (1) hat eine Anzahl von frischen Syphilisfällen mit Sublimatinjectionen (pro dosi circa 0·02 Sublimat) behandelt und war namentlich mit der curativen Wirkung sehr zufrieden; manche Patienten klagten über heftige Schmerzen; Abscesse wurden nicht beobachtet; Näheres über die Dauer der Behandlung und die Zahl der Injectionen wird nicht angegeben. Bei der Jodkalitherapie der Spätformen hat es Moore vortheilhaft gefunden, den Patienten statt einzelnen Dosen am Tage, eine grosse Dosis am Abend vor dem Schlafengehen, zugleich mit etwas Bromkali zu geben; er glaubt dadurch die Digestionsstörungen, die das Jodkali sonst häufig bedingt, verhindern zu können. Endlich berichtet der Verf. über günstige Erfolge, welche er mit Chromsäurepinselungen nicht blos bei specifischen Schleimhautaffectionen, sondern namentlich auch bei den für die Behandlung oft so schwierigen Papeln zwischen den Zehen erzielt hat. Jadassohn.

Morel-Lavallée (2) entwickelt die Ansichten über die Bedeutung der Initialsklerose, wie sie von massgebenden Persönlichkeiten im Laufe der Zeit vertreten wurden, da mit der verschiedenen Auffassung der Initialsklerose auch die Frage einer Abortivbehandlung der Syphilis zusammenhängt. So lange man den Schanker für die erste Manifestation der secundären Erscheinungen ansah (Ricord, Fournier), wäre es ja überaus widersinnig gewesen, denselben zu excidiren, in der Hoffnung, etwa die Syphilis zu beseitigen. Als aber mit der sich entwickelnden Bacterienkunde die Ansicht die Oberhand gewann, dass die Sklerose die Eingangspforte des Virus sei, mussten sich auch die Anhänger für die Sklerosenexcision mehren. Es wurden auch eine grössere Anzahl von Excisionen vorgenommen, aber die relativ günstigen Resultate, die erzielt worden sein sollen, kranken erstens daran, dass sie zum Theil von Unitariern herrühren, zweitens daran, dass Confrontationen unterlassen sind, die allein überhaupt das Resultat zu einem sicheren machen können. Auf der anderen Seite sind aber grosse Misserfolge selbst bei frühzeitiger Excision mitgetheilt worden. Aber da der Schanker eine Brutstätte für das Virus ist, so wird man den Verlauf der ausbrechenden Krankheit wenigstens mildern, wenn man den Schanker beseitigt. „Die Syphilis mildern! Hinter dieser Hoffnung verschanzen sich die Anhänger der Excision, die kein Glück gehabt haben, welche mit Beseiti-

gung des primären Syphiloms, jenem Infectionsherde, auch die Syphilis beseitigen wollten. Sicherlich ist diese Erwägung an und für sich nicht widersinnig, wenn wir nicht damit in reiner Hypothese schweben würden. Ohne prüfen zu wollen, was eine schwere, was eine milde Syphilis bedeutet, wird Keiner behaupten können, er habe eine milde Syphilis vor sich, da eine im secundären Stadium milde verlaufende Syphilis noch nach 30 Jahren ihre „Schuldforderung" mit Arteriitis cerebralis, Tabes, allgemeiner Paralyse geltend machen kann." Statt auf die ungenauen alten Angaben über Schankerexcision wieder einzugehen, stellt Lavallée nach einer Vorlesung, die kürzlich Fournier gehalten hat, folgende Desiderata zur Klärung der besagten Frage auf: 1. Nothwendigkeit der Confrontation; 2. Angabe einer drei- bis siebenwöchentlichen Incubation; 3. eine vollständige und sachgemässe Untersuchung: a) ob der Kranke (weder hereditär noch erworben) eine specifische Krankheit durchgemacht hat; b) ob die Affection nicht ein einfacher Schanker ist; c) oder ein Herpes ist und 4. eine längere Ueberwachung des Kranken nach der Operation (mindestens sechs Monate).

A. Philippson.

Lowndes (3) empfiehlt zur Desodorirung des Jodoformpulvers fein gemahlenen Kaffee; die Salbe desodorirt Lowndes durch Ol. rosmarin. Den Primäraffect behandelt Lowndes unter Anderem mit grauer Salbe local, d. h. er lässt den Penis Früh und Abends in Leinwand hüllen, die mit grauer Salbe bestrichen ist. Auf syphilitische Exantheme wirkt sehr schnell der sogenannte „Magic. cream" (1 Theil Quecksilber-Ammonium, 3 Theile Zinkoxyd mit einem Zusatz von Glycerin). In der Gonorrhöetherapie verhält sich Lowndes äusserst conservativ; er bedient sich fast durchaus der älteren Mittel; innerlich gibt er eine Copaiven-Cubebenpaste mit Extractum hyoscyam. und Campher. Injectionen verordnet er vorzüglich mit Lösungen von Chlorzink für frische und auch für alte Fälle. Friedheim.

Zeissler (4) hebt den Werth der localen Syphilistherapie hervor und empfiehlt für den Primäraffect graues Pflaster, für die Roseola 10 bis 20% weisse Präcipitatsalbe; für die papulösen Syphilide der Palma manus und Planta pedis Chrysarobin, für die Condylome Argentum nitricum in Substanz. Shoemaker empfiehlt neben heissen Wasser-, Dampf- und Luftbädern besonders die Chromsäure bei den Plaques muqueuses. Dumesnil hat bei syphilitischen Affectionen des Anus und der Vulva von der Salpetersäure ausgezeichnete Erfolge gesehen. Jadassohn.

Szadek (5) hat nach dem Vorgange von Sylva Araujo Quecksilbersalicylat bei Gonorrhöe und syphilitischen Affectionen angewandt. Das Präparat ist ein weisses, amorphes, geruch- und geschmackloses Pulver von saurer Reaction, schwer in Wasser und Alkohol, leichter in Glycerin (mit Zusatz von Soda oder Kochsalz) löslich. Bei Gonorrhöe erreichte Verf. keine Wirkungen, welche sich von denen der bekannteren Mittel unterschieden, besonders war es nicht möglich, den Tripperprocess damit zu coupiren. Gegen Syphilis gelangte das Mittel äusserlich zur Anwendung als Pulver mit Magisterium Bismuthi oder in Salbenform (0·1 — 0·5 : 30·0) und zwar bei den mannigfachsten geschwürigen Processen, Condylomen etc.; innerlich wurde es verordnet nach der Formel R. Hydrargyr. salicyl. 1·0, Extr. et pulv. liquir. q. s. u. f. pil. Nr. 60. S. Täglich 3—6 Pillen nach den Mahlzeiten. Endlich wurde es noch zu intramusculären Injectionen benutzt in folgender Suspension: R. Hydrargyr. salicyl. 0·2, Mucil. gummi arab. 0·3, Aqua destillat. 60·0. Im Ganzen waren 6—12 Injectionen in Zwischenräumen von je 2—3 Tagen nöthig. Bei beiden Anwendungsweisen rief das Mittel weder locale Reizerscheinungen noch allgemeine Störungen hervor und seine

Wirkung war recht befriedigend. Ob und wie bald Recidive nach seinem Gebrauch auftreten, vermag Verf. noch nicht zu sagen.

Ziegler (6) bedient sich zur Bestimmung des mit dem Harn ausgeschiedenen Quecksilbers der von H. C. Wolff vereinfachten elektrolytischen Methode. Zur Ausführung müssen die organischen Substanzen im Harne zunächst durch Erwärmen mit hypermangansaurem Kali zerstört werden, das sich Verf. zu diesem Behufe wirksamer erwies, als das von Wolff empfohlene chromsaure Kali oder die Salzsäure. Sternthal.

Kraus (7) sah bei einem 30jährigen Manne nach zwei in siebentägigem Intervall gemachten Calomelinjectionen (à 0·1) eine unter fast völliger Anurie, Erbrechen, Entleerung dünner blutiger Stühle, in wenigen Tagen tödtlich endigende Hg-Intoxication auftreten. Die Section ergab eine schwere Dysenterie, Perforation der Flexura sigmoidea und beginnende Peritonitis. Lesser.

Morris H. Henry (8) bespricht die Behandlung des sogenannten syphilitischen Rheumatismus mit Jodkali und die Anwendung des Mittels in grossen Dosen auf die Spätsymptome der Lues. Friedheim.

III.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Vaccinationslehre.

(Redigirt von **Dr. M. B. Freund,** Docent in Breslau.)

Das Reichsgesundheitsamt hat seit Einführung des Reichsimpfgesetzes seine volle Sorgfalt und Aufmerksamkeit darauf verwandt, die Wirkungen dieses Gesetzes zu erforschen und festzustellen. Es hat eine auf zuverlässigen amtlichen Quellen beruhende Statistik der Pockenmortalität Deutschlands, zum Vergleiche damit aber auch anderer grosser, eines gleichen Impfschutzes nicht theilhaftiger, Staaten herausgegeben. Es hat aber auch später seine Aufgabe erweitert und die Bearbeitung einer Pockenerkrankungsstatistik in den Kreis seiner Wirksamkeit gezogen. Um die immer wiederkehrenden mannigfachen Angriffe der Impfgegner zu entkräften, hat es ferner eine kritische Sichtigung der sogenannten Urpockenlisten vorgenommen, die so berühmt gewordene schwedische Pockenstatistik auf Grund directer amtlicher Quellen uns zugänglich gemacht und in grossen Zügen einen historischen Rückblick auf die Regelung des Impfwesens in Preussen bis zum Jahre 1874 geworfen.

In seinem eifrigen Bestreben endlich, alle etwaigen Gefahren der Impfung möglichst zu beseitigen, hat es der Frage der Einführung der animalen Impfung volle und zielbewusste Theilnahme zugewandt.

Die Resultate aller dieser Forschungen und Bestrebungen liegen uns nun in einem stattlichen Bande in sieben Abschnitten unter dem anspruchslosen Titel vor:

Beiträge zur Beurtheilung des Nutzens der Schutzpockenimpfung nebst Mittheilungen über Massregeln zur Beschaffung untadeliger Thierlymphe. Bearbeitet vom kaiserlichen Gesundheitsamte. Mit 6 Tafeln. Berlin, J. Springer, 1888.

Der erste Abschnitt bringt uns die Tafeln zur Veranschaulichung der Wirkung des Impfgesetzes in Deutschland.

Wurden dieselben auch schon im Jahre 1883 dem Reichstage vorgelegt und gelangten sie so theilweise zur allgemeinen Kenntniss, so dürfen wir doch ihre Wiedergabe im Hinblick auf ihre überwältigende Beweiskraft für die überaus segensreiche Wirksamkeit des Impfgesetzes mit voller Dankbarkeit begrüssen, zumal sie mit Ergänzungen versehen, mannigfach richtiggestellt und bis zum Jahre 1886 fortgeführt sind.

Ein Blick auf die erste Tafel, die Pockensterblichkeit in Preussen darstellend von 1816—1886, zeigt uns, dass in den Jahren 1816—1870 die Sterblichkeitsziffer in nur 4 Jahren unter 10 auf 100.000 betrug;

dass sie 28mal schwankte zwischen	10	und	20	auf	100.000
12 „ „ „	20	„	30	„	100.000
5 „ „ „	30	„	40	„	100.000
6 „ „ „	40	„	50	„	100.000
2 „ „ „	50	„	60	„	100.000

Im Jahre 1871/72 wüthete eine mörderische Epidemie, der 243·21 und 262·37 auf 100.000 zum Opfer fallen. Dann tritt, wie immer nach grossen Epidemien, ein Sinken der Mortalitätsziffer in den nächsten zwei Jahren ein, aber immer noch 1873 35·65 und 1874 9·2 auf 100.000.

Vom Jahre 1875, dem Beginne der neuen Impfära, bis zum Jahre 1884 sind es nur vier Jahre, die eine Mortalitätsziffer von über 3 auf 100.000, ein Jahr, das eine solche von über 2, vier Jahre, die eine solche von über 1 und drei Jahre, die eine solche unter 1 : 100.000 aufweisen. Das Jahr 1877 zeigt mit 0·34 die geringste Sterbeziffer, ihm am nächsten steht 1878 mit 0·71 und 1886 mit 0·49 auf 100.000.

Im Durchschnitt kommen seit 1875 etwas über 2 auf 100.000.

Den bekannten, immer widerlegten und immer wiederkehrenden Einwänden der Impfgegner gegenüber, dass das rapide Sinken der Blatternmortalität im bezeichneten Zeitraume die Folge der grossen Epidemie 1870/71 sei, nach deren Ueberstehen die überlebende Bevölkerung für längere Zeit immun bliebe, bringt uns die zweite Tafel Aufschlüsse über die entsprechenden Verhältnisse in Oesterreich.

Hier ist das Sterblichkeitsverhältniss in den Jahren 1847—1870 nicht wesentlich anders, nur um ein Geringes höher, als in Deutschland. In sechs Jahren schwankt dasselbe zwischen 10 und 20, neunmal zwischen 20 und 30, achtmal zwischen 30 und 40, zweimal zwischen 40 und 50 auf 100.000. In den Jahren 1872 bis 1874 wird Oesterreich ebenfalls von einer mörderischen Epidemie heimgesucht, wofür die Zahlen 189·92, 314·72, 174·34 auf 100.000 beredte Beweise hergeben. Dann folgen aber, ganz im Gegensatze zu Preussen, von 1875 bis 1884:

1 Jahr	mit unter	50	auf	100.000
4 Jahre	„	60	„	100.000
2 „	„	70	„	100.000
1 Jahr	„	80	„	100.000
1 „	„	90	„	100.000
1 „	„	100	„	100.000

Es starben also in Oesterreich trotz der vorangegangenen schweren Epidemie in den Jahren 1875—1882 durchschnittlich 62 auf 100.000, während in Preussen, wie wir gesehen, 2 auf 100.000 nur zum Opfer fielen.

In Preussen war eben der Impfzwang ein- und durchgeführt worden, während in Oesterreich keine Aenderung des bis dahin bestehenden, den Impfzwang nicht involvirenden, ziemlich laxen Impfmodus eingetreten war.

„Da nun aber kein Grund einzusehen ist, weshalb in Preussen so plötzlich, so andauernd und in so ausserordentlich hohem Masse die Pockensterblichkeit sich verringert habe, als eben die Einführung des Impfzwanges von diesem Zeitpunkte an, so kann man mit voller Berechtigung sagen, dass allein in Preussen das deutsche Impfgesetz schon in den ersten zwölf Jahren seines Bestehens viele Tausende von Menschen vor dem Tode an Pocken bewahrt hat.“

Die dauernden Gesundheitsschädigungen, die zahlreichen Erblindungen und sonstigen Leiden im Gefolge überstandener Pocken sind im Vorstehenden, wo es sich ausschliesslich um Todesfälle handelt, noch gar nicht in Anschlag gebracht. Das Gleiche gilt von den unübersehbaren wirthschaftlichen Folgen, welche sich an die vielen Hunderttausende von — wenn auch mit Genesung endigenden — Erkrankungen geknüpft haben werden.

Es werden in diesem ersten Abschnitt ferner noch in den folgenden Tafeln fünf Grossstädte Deutschlands: Berlin, Hamburg, Breslau, München und Dresden mit eben so vielen Grossstädten des Auslandes: London. Paris, Wien, Petersburg und Prag rücksichtlich ihrer Pockenmortalität in Vergleich gestellt.

Eine Prüfung dieser Tafeln zeigt immer wieder aufs Evidenteste den Segen des Impfzwanges in Deutschland: In allen deutschen Städten constatiren wir tiefsten Abfall der Pockenmortalität seit dem Impfgesetz. die ausserdeutschen, dieses Impfschutzes sammt und sonders nicht theilhaftig, lassen ein entsprechendes Sinken völlig vermissen. Indem wir bezüglich der näheren Ausführung auf die Tafeln selbst verweisen müssen. wollen wir aus einem bald zu erörternden Grunde die Tabelle Londons kurz betrachten.

London weist auch nach der Epidemie 1871 bis zum Jahre 1886 grosse Verhältnisszahlen auf. mehrmals über 20, 30, 50, 60 und darüber auf 100.000, allerdings auch abwechselnd mit geringen Zahlen 3·4, 1·7. 1·3 und 1886 sogar 0·6. Es wird in unserem Werke London als eine Stadt bezeichnet, die ebenso wie die anderen ausserdeutschen Städte des Impfzwanges nicht theilhaftig ist und unter diesem Mangel eben schwer leiden müsse. Die Impfgegner wollen aber London als eine Stadt angesehen wissen mit exquisitem Impfzwange, da die Kinderimpfung dort obligatorisch sei, und sprechen ihre Verwunderung darüber aus, dass diese Stadt nicht den deutschen Städten gleichgestellt werde. Dann würde man eben, meinen sie, den geringen Werth der Impfung zugeben müssen. Nun, es ist wohl nicht nöthig, das Irrthümliche dieser Anschauung besonders nachzuweisen. London ist eben nicht im Besitze desjenigen Impfzwanges, dessen sich das Deutsche Reich erfreut: Es kennt den Wiederimpfzwang nicht, ohne den der Impfmodus eine halbe Massregel ist.

Zum Schlusse bringt der erste Abschnitt noch Tafeln über die Pockenmorbidität und Mortalität in der preussischen Armee von 1825 bis 1886, der österreichischen Armee von 1870 bis 1886, der französischen Armee von 1866 bis 1881.

Die Angaben sind im Wesentlichen geschöpft aus dem VI. Bande des Sanitätswerkes: Die Pocken bei dem deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71, über das an anderer Stelle vom Referenten schon eingehend berichtet worden ist.

Die preussische Armee kennt seit 1874 keinen Pockentodesfall mehr. während die österreichische und französische Armee jahraus, jahrein zahlreiche Verluste daran zu verzeichnen hat und so lange zu verzeichnen haben wird, bis Civilbevölkerung und Armee beider Staaten unserem Impfgesetze entsprechende Verordnungen eingeführt haben werden.

Der zweite Abschnitt übermittelt uns die Ergebnisse einer Statistik der Pockentodesfälle im Deutschen Reiche für das Jahr 1886.

Gemäss einem Bundesrathsbeschlusse im Jahre 1885 wurden für das Jahr 1886 aus sämmtlichen deutschen Staaten Meldekarten über Todesfälle

an den Pocken, beziehungsweise Fehlanzeigen dem Reichsgesundheitsamte eingesandt.

Darnach starben in diesem Jahre im Ganzen 155 an den Pocken oder 3·3 auf eine Million Einwohner. Im Gesundheitsamte wurden diese 155 Fälle einer ausserordentlich sorgfältigen Analyse nach den verschiedensten Richtungen unterzogen. Wir wollen nur die prägnantesten Schlussfolgerungen hier ins Auge fassen.

Von sämmtlichen Todesfällen fallen auf Preussen 97, auf Bayern 7. Sachsen 29, Württemberg 2, Bremen 1, Hamburg 17. Aus allen anderen Bundesstaaten inclusive Elsass-Lothringen gingen Berichte ein, dass Pockentodesfälle nicht zur Kenntniss der Behörden gelangt seien.

Von den Todesfällen kamen:

Auf Seehandelsplätze (Bremen, Hamburg, Königsberg, Danzig)	24
Auf unmittelbar an oder nahe der russischen Grenze gelegene Kreise	51
Auf unmittelbar an der österreichischen Grenze gelegene Kreise	34
Auf einen hart an der schweizerischen Grenze gelegenen Ort	1
Zusammen	110

Es entfallen also 110 Todesfälle auf die Grenzen des Deutschen Reiches und nur 45 aufs Binnenland.

Die Schlussfolgerung liegt nahe, dass der lebhafte Verkehr mit dem Ausland, das gegen die Pocken um so viel weniger immun ist, als Deutschland, einen wesentlichen Factor zur Verbreitung der Pockenkrankheit und somit der Pockentodesfälle hergibt. Diese Annahme findet in dem Berichte ihre volle Bestätigung. Es sind Fälle amtlich festgestellt, wo schon erkrankte oder im Incubationsstadium befindliche Ausländer die Krankheit in die Grenzdistricte verschleppten und dort Leute, die entweder nicht geimpft waren — Kinder unter einem Jahre — oder nicht wiedergeimpft waren — ältere, dem Wiederimpfzwange nicht unterlegen gewesene — ansteckten.

Ferner ist sehr bemerkenswerth, dass nur in zehn Orten ein zeitliches und räumliches Zusammentreffen mehrerer Pockentodesfälle — von 1—13 — gemeldet wird, in den weitaus meisten Orten bleiben die Todesfälle ganz vereinzelt, offenbar weil der eingeschleppte Ansteckungsstoff eine für das Pockengift sehr unempfängliche Bevölkerung vorgefunden hat.

Sehr bemerkenswerth sind die Angaben über das Alter der den Pocken Erlegenen und über ihren Impfzustand.

Nicht weniger als 61, d. i. 40 Procent sämmtlicher Todesfälle hatten das erste Lebensjahr nicht beendet, waren also zweifelsohne zumeist noch nicht geimpft.

Während in den aus dem Königreich Preussen stammenden 97 Meldekarten weitere Angaben über Herkommen und Impfverhältnisse der Verstorbenen fehlen, erhalten wir äusserst instructive Angaben über die 58 ausserpreussischen Fälle. Nur einige wesentliche Daten seien hervorgehoben. Im Alter unter 2 Jahren starben 3 Kinder, beide noch ungeimpft. Im Alter unter 3 Jahren starben 2 Kinder, darunter ein Kind eines aus Böhmen nach einem bayerischen Grenzkreise zugereisten Erntearbeiters. Das andere Kind gehörte einem Hamburger Arbeiter; über dessen Impfzustand ist nichts berichtet. Im 4. Lebensjahre starb kein Kind. Im 5. Lebensjahre starben wieder 2 Kinder, das eine einem ungarischen Auswanderer gehörig, in Bremen, das andere gehörte einem aus Italien nach München zugereisten Modellsteher. Vom 6. bis 12. Lebensjahr ist kein Todesfall verzeichnet.

Im 13. Lebensjahre starb ein einziges Kind, das noch nicht revaccinirt war, das Kind eines sächsischen Schutzmannes.

Vom 14.—19. Lebensjahr wiederum kein Todesfall.

Im 20. Lebensjahre starben nur 2, beide aus Böhmen zugewandert und nachweislich dort schon erkrankt.

Im 21. Lebensjahre starb einer, ein ungeimpfter böhmischer Schuhmachergeselle, der kurz vor der Erkrankung in einem von Pocken heimgesuchten Orte Böhmens sich aufgehalten hatte.

Im 22. Lebensjahre kein Todesfall. Im 23. Lebensjahre starben 2, darunter ein krank zugereister Musiker in Hamburg.

„Vom vollendeten 13. Lebensmonat bis zum vollendeten 12. Lebensjahre, d. h. in der Periode zwischen Impfung und Wiederimpfung ist an den Pocken in den 58 ausserpreussischen Fällen nur ein einziges anscheinend im Deutschen Reiche geborenes Kind gestorben, das im 3. Lebensjahre befindliche Kind des Hamburger Arbeiters. Vom vollendeten 12.—22. Lebensjahr, innerhalb des auf die Wiederimpfung folgenden Decenniums, starb von den im Deutschen Reiche Geborenen einer, das zwölfjährige Kind des sächsischen Schutzmannes, das noch nicht revaccinirt war." Die Schutzkraft der Vaccination oder Revaccination tritt wohl hier deutlich genug hervor. Weitere ebenfalls sehr interessante und wichtige Daten über den Beruf der erkrankten Erwachsenen, die ein Licht auf die Ansteckungsgelegenheit werfen, ferner die Vergleichszahlen mit Städten des Auslandes müssen wir, um den uns zugewiesenen Raum nicht zu sehr zu überschreiten, übergehen und unsere Leser auf das Original verweisen.

Wir wenden uns zum dritten Abschnitt:

„Die während des Jahres 1886 in mehreren Staaten des Deutschen Reiches vorgekommenen Erkrankungen an den Pocken. Nebst einem Anhange, betreffend Pockenerkrankungen im Jahre 1885."

Bekanntlich hatte sich die in Berlin 1884 versammelte Commission zur Berathung der Impffrage dahin entschieden, die von Reichswegen zu veranstaltende Pockenstatistik nur auf die Todesfälle zu beschränken. Es ist jedoch mehrfach auch der Wunsch ausgesprochen worden, wie bisher, so auch ferner der Pockenerkrankungsstatistik möglichste Berücksichtigung in den einzelnen Bundesstaaten zuzuwenden. Es wurden Meldekarten vereinbart mit möglichst genauen Angaben über die Impfverhältnisse der Erkrankten, über Alter und Heimat derselben, Verlauf, Dauer und Ausgang der Krankheit. Diese Meldekarten sollten dem Reichsgesundheitsamt zur Bearbeitung überwiesen werden.

Von den grösseren deutschen Bundesstaaten haben die Regierungen von Preussen und Württemberg es vorläufig abgelehnt, nach den auf der Meldekarte präcisirten Richtungen Feststellungen über sämmtliche Pockenerkrankungen eintreten zu lassen. Ferner fehlen Nachrichten aus Braunschweig, Lübeck und Hamburg. In den übrigen 21 deutschen Bundesstaaten sind einschliesslich der Ausländer im Jahre 1886 von 15,583.319 Einwohnern 257 Personen an den Pocken erkrankt gewesen oder 1·6 auf 100.000 Einwohner. Von diesen 257 Erkrankungen endeten in Bayern 7 tödtlich, in den anderen Staaten 33, was einer Sterblichkeit von 0·3 auf 100.000 entspricht. Nun haben wir aber im vorigen Abschnitte erfahren, dass diese Verhältnisszahl der für das ganze Deutsche Reich ermittelten Sterbeziffer entspricht. Wir dürfen demgemäss auch schliessen, dass im ganzen Reiche die Pockenerkrankungsziffer 1·6 auf 100.000 nicht überschritten haben dürfte, dass sich also 2 Pockenfälle unter je 100.000 Einwohnern ereignet haben.

Wir können den ausserordentlich eingehenden Betrachtungen über

die örtliche Verbreitung und das gruppenweise Auftreten der Erkrankungen, über die Einschleppung aus dem Auslande und die Erkrankungen in Deutschland sich aufhaltender Ausländer, über die Art der Verbreitung der Pocken, den Einfluss des Berufs, der Beschäftigung und socialen Stellung, den Impfzustand und die Altersverhältnisse der Erkrankten, endlich über Krankheitsverlauf und Ausgang hier keinen weiteren Raum geben, begnügen uns vielmehr mit der Wiedergabe der Schlussfolgerungen, die das Werk folgendermassen zusammenfasst:

1. Kinder des ersten Lebensjahres erkrankten verhältnissmässig häufig an den Pocken.

Das Verhältniss der Kinder im ersten Lebensjahre zur Gesammtbevölkerung betrug 3 : 100. Demnach hätten bei gleicher Erkrankungshäufigkeit aller Altersclassen etwa 7 Kinder unter den Pockenkranken sich befinden müssen. Es sind deren aber 27, etwa viermal so viel, als der Gesammtbevölkerungs-Erkrankung entspricht.

2. Die in Staaten des Deutschen Reiches vorgekommenen Pockenerkrankungen betrafen verhältnissmässig viele im Auslande geborne Personen.

Von der ortsanwesenden Bevölkerung des Deutschen Reiches waren nach dem Zählungsergebnisse vom 1. December 1885 0·8 Procent Reichsausländer; es hätten also bei gleicher Erkrankungshäufigkeit unter 240 Pockenerkrankungen 2 Ausländer sich befinden müssen. Es waren deren aber 26, also 13mal mehr, als ihrer Anzahl im Deutschen Reiche entspricht.

3. Die Bevölkerung der von den Pocken betroffenen deutschen Ortschaften zeigte sich meist sehr wenig empfänglich für den Ansteckungsstoff.

Von 90 Gemeinden, in welchen ein oder zwei Pockenfälle auftraten, blieben 58 von weiteren Erkrankungen verschont, obgleich nur in wenigen Orten die sofortige Aufnahme der Pockenkranken in ein Krankenhaus stattgefunden hat.

4. Im Alter vom 11.—25. Lebensjahre sind verhältnissmässig viele Ungeimpfte an den Pocken erkrankt gewesen.

Von 34 Pockenkranken des bezeichneten Lebensalters waren 7, d. h. 20·6 Procent ungeimpft, während zweifellos von der gesammten Bevölkerung dieser Altersclasse im Deutschen Reiche ein sehr viel geringerer Bruchtheil als ungeimpft gelten darf.

5. Die rechtzeitig geimpften Kinder des 1.—10. Lebensjahres überstanden, sofern sie mehr als zwei deutliche Impfnarben hatten, ausschliesslich leichte Erkrankungen.

Von allen erfolgreich einmal geimpften Kindern unter 12 Jahren ist keines an den Pocken verstorben.

6. Die innerhalb der letzten zwanzig Jahre vor der Erkrankung rechtzeitig wiedergeimpften Personen überstanden, sofern sie überhaupt Impfnarben hatten, ausschliesslich leichte Erkrankungen.

Von allen rechtzeitig wiedergeimpften Personen ist Niemand an den Pocken verstorben.

7. Von Personen des vollendeten 13. bis 44. Lebensjahres, welche zweifellos erfolgreich geimpft waren, d. h. deutliche Impfnarben hatten, ist Niemand an den Pocken verstorben.

Hinzufügen müssen wir noch, dass den eben mitgetheilten Schlussfolgerungen auch die Erfahrungen aus der Enquête über die Pockenerkrankungen im Jahre 1885, die anhangsweise mitgetheilt werden, zu Grunde liegen.

Während die ersten drei Abschnitte, wie wir gesehen, sich mit dem Stande der Impffrage in der neuesten Gegenwart beschäftigen, führen uns die folgenden drei Abschnitte in die Vergangenheit zurück und entwerfen uns ein Bild von dem Zustande vor und bei Einführung der Schutzpockenimpfung. Wir wollen auch diesen Abschnitten, die naturgemäss viel Bekanntes bieten, eine kurze Besprechung widmen.

Der vierte Abschnitt beschäftigt sich mit dem:

Einfluss der Schutzpockenimpfung auf die Pockensterblichkeit in Schweden.

Wir dürfen dem Reichsgesundheitsamte dankbar dafür sein, dass es uns über dieses wichtige, zu historischer Berühmtheit gelangte Material die authentischen amtlichen Quellen aus Schweden erschlossen hat.

Bekanntlich spielte die schwedische Pockensterblichkeits- und Impfstatistik bei den Verhandlungen des englischen Parlaments über Einführung der Impfung im Jahre 1857 eine hervorragende Rolle. Sie wurde von Dr. Simon, dem damaligen „Medical Officer of the General Board of Health" dem englischen Parlamente vorgelegt und hatte, weil sie überzeugende Beweise für den segensreichen Einfluss der Schutzpockenimpfung beibrachte, einen massgebenden Einfluss auf die Beschlüsse des Parlaments über das Impfwesen.

Gleicherweise wurde dieser Statistik eine besondere Bedeutung in dem Gutachten der königlich preussischen wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen über die Schutzpockenimpfung eingeräumt, welches Gutachten auf Anregung des Reichstages des Norddeutschen Bundes 1872 erstattet worden ist. Die dem englischen „Blaubuch" entnommene Tabelle enthielt die Angaben über die Pockensterblichkeit nur bis 1855. Gelegentlich der Verhandlungen der Petitionscommission des Reichstags im Jahre 1879 wurde Seitens des Regierungscommissars eine diagraphische Ergänzungstabelle für die Jahre 1856—1876 vorgelegt, deren Ergebnisse wesentlich übereinstimmten mit denjenigen der früheren Jahrgänge. Nun treten aber die Impfgegner unter Führung des bekannten Dr. Oidtmann mit der Anklage auf, dass die Simon'sche Tabelle in allen Hauptpunkten gefälscht sei.

„Die Engländer und die Deutschen", schreibt Dr. Oidtmann im „Impfgegner", „haben im blinden Vertrauen 22 Jahre lang diesen Betrug gutgeheissen und alle Völker haben ihre Impfgesetze auf dieses Einen englischen Arztes leichtfertige und unwahre Angabe gebaut. Die ganze Aerztewelt huldigt mit Begeisterung, ja mit Fanatismus diesem aus England importirten Betrug."

Dieser Artikel wurde als Flugblatt seinerzeit auch einer impfgegnerischen Petition an den Reichstag beigelegt. Bei der Bedeutung, welche gerade der schwedischen Statistik bezüglich der Schutzkraft der Impfung beigemessen wurde, war es nun natürlich erwünscht, möglichst authentische Mittheilungen über sie zu erhalten und die schweren Anklagen der Impfgegner auf ihren wahren Werth zu prüfen, wenn auch schon der Vergleich der Behauptungen der Impfgegner mit den Angaben des Blaubuches die Grundlosigkeit der Beschuldigungen ergeben hat, wie wir noch sehen werden. Einem bezüglichen Ersuchen der deutschen Reichsverwaltung hat die schwedische Regierung bereitwilligst entsprochen und dadurch wurde dem Reichsgesundheitsamte die Gelegenheit gegeben, die Verhältnisse ausführlich zu erörtern. Wir greifen aus dem umfangreichen Material nur das Wesentlichste heraus:

Am 23. October 1801 wurde von Prof. Munk af Rosenschiöld in Lund die erste geglückte Impfung mit Lymphe ausgeführt, die er aus

Kopenhagen bezogen hatte. Ende des Jahres hatte er schon mehrere Hundert von Personen geimpft und mehrere Küster in der Ausführung der Impfung unterrichtet. Im Jahre 1802 konnte er schon mittheilen, dass er an mehr als 80 Aerzte Lymphe abgegeben. Inzwischen war auch schon Mitte December 1801 die erste erfolgreiche Impfung in Stockholm ausgeführt, von wo aus sich die Impfung sehr bald zum mittleren und nördlichen Schweden verbreitete. Die Impfungen erregten sehr bald die vollste Aufmerksamkeit bis in die höchsten Kreise und schon Ende 1801 wurde durch einen königlichen Brief dem Collegium medicum der Befehl ertheilt, eiligst ein Gutachten über die Schutzpockenimpfung zu erstatten und Vorschläge über zweckentsprechende Massnahmen zur Einführung derselben zu machen. Auf ein im impffreundlichen Sinne gehaltenes Gutachten dieses Collegiums wurde schon 1802 ein königlicher Brief erlassen, in welchem der König sich geneigt erklärte, der Impfung als einer für die Menschheit nützlichen Erfindung seinen hohen Schutz angedeihen lassen zu wollen und dieselbe in Gnaden zu ermuntern. Damit war der Sache der Impfung in Schweden der Weg aufs Günstigste geebnet.

In zweckmässigen und von tiefstem Verständnisse zeigenden Reglements wurden Vorschriften für die Ausführung, Aufsicht der Impfung etc. erlassen. Vor Allem waren es die Pastoren, die man für die gute Sache zu gewinnen wusste, die von den Kanzeln herab ihre Stimme für die grosse dem Lande gespendete Wohlthat erhoben. Küster wurden für die Impfung ausgebildet und impften unter und neben den Aerzten. Wer um Ausbreitung der Impfung sich besonders verdient gemacht, erhielt öffentliche Belobung, Belohnung, als höchste Auszeichnung werthvolle goldene Medaillen. In der Folge wurde auch — verhältnissmässig sehr zeitig — schon im Jahre 1816 die obligatorische Impfung eingeführt und ziemlich erhebliche Geldstrafen über die Zuwiderhandelnden verhängt. Freilich kamen noch lange viele Hinterziehungen vor und der Bericht weiss von vielen Schwierigkeiten, die der allgemeinen Einführung der Impfung besonders in Folge mangelhafter Controle im Wege standen, zu melden. Erst im Jahre 1856 kam es zu einem verschärften Reglement, das im Wesentlichen noch heute besteht und die früheren Schwierigkeiten zumeist behob.

Eine obligatorische Wiederimpfung gab es aber zu keiner Zeit für die Civilbevölkerung, während sie für die Armee 1849 eingeführt wurde. Nur wenn etwas umfangreichere Epidemien herrschten, kam es zu Wiederimpfungen in etwas grösserem Massstabe auch beim Civil.

Ueber das zeitliche Zusammentreffen der Abnahme der Pockensterblichkeit mit der Einführung der Schutzpockenimpfung in Schweden liegt nun eine äusserst instructive amtliche Tabelle vor, die bis in das Jahr 1774 zurückgreift und bis zum Jahre 1883 fortgeführt ist.

Das Studium dieser Tabelle ist Jedem, der für die Impffrage sich interessirt, aufs Angelegentlichste zu empfehlen.

Wir finden in ihr für jedes Jahr eine Rubrik für die Einwohnerzahl, eine solche für die überhaupt Gestorbenen, für die an Pocken Verstorbenen, für die lebend Gebornen, die absolute Zahl der Geimpften (vom Jahre 1804 an), ferner die Verhältnisszahlen der überhaupt Verstorbenen, der an Pocken Verstorbenen, auf 100.000 Einwohner berechnet, ferner das Verhältniss der in jedem Jahre Geimpften auf 100 im Vorjahre Geborne. Wir erfahren aus ihr, dass seit 1802 die Pockensterblichkeit in Schweden eine ganz ausserordentlich rapide Verminderung erfahren hat. Während vor 1802 nicht selten in einem Jahre 200 auf 100.000, ja bis zu 700 und darüber an den Pocken starben, bleibt diese Ziffer von 1802 ab mit einer einzigen Ausnahme (1803) dauernd unter 100 und sinkt in einer grossen Reihe von Jahren auf ein vor Einführung der Impfung unbekanntes niedriges Mass

herunter. Wir zählen nicht weniger als 36 Jahre, bei denen die Sterblichkeitsziffer **unter** 10 auf 100.000 beträgt und 6 Jahre, bei denen sogar diese Ziffer unter 1 sinkt.

Der Haupteinwand, den die Impfgegner gegen die Verwerthung der schwedischen Statistik für den Nutzen der Impfung ins Feld führen, ist nun der, dass die Abnahme der Pockentodesfälle in Schweden schon zu einer Zeit bemerklich geworden sei, wo die Zahl der Impfungen noch eine verschwindend kleine gewesen wäre.

Um diese unbequeme Thatsache zu verdunkeln, hätte Dr. **Simon** seine grossartige Fälschung ins Werk gesetzt. Erstens hätte er für das Jahr 1800 die Anzahl der Pockentodten mit 5100 auf eine Million Einwohner angegeben. Für das Jahr 1801 sinke sie dann bei ihm auf 600 und 1802 auf 250 auf eine Million, also in zwei Jahren auf ein Zwanzigstel der Zahl für 1800. Die **Simon**'schen Angaben lauten aber ganz genau entsprechend den amtlichen schwedischen Zahlen 1. für 1800: 5126 auf eine Million, 2. für 1801: 2563 (nicht 600), 3. für 1802: 644 (nicht 250).

Zweitens wird ihm der ungeheuerliche Vorwurf gemacht, er habe, um das Sinken der Pockensterblichkeit, das schon kurz vor Einführung der Impfung constatirt ist, doch auf Rechnung der Impfungen setzen zu können, das Datum der allgemeinen Einführung der Vaccination rückwärts datirt, nämlich in das Jahr 1800. Es wird aber auch hier nach dem amtlichen Berichte der unumstössliche Beweis beigebracht, das von einer Verlegung des Datums der allgemeinen Einführung der Impfung in dem **Simon**'schen Berichte auch nicht mit einer Silbe die Rede ist. Ob Herr Dr. **Oidtmann** nunmehr seine ungerechte Anschuldigung zurücknehmen wird??

Indem wir bezüglich der noch übrigen zahlreichen und wichtigen Punkte auf das Original verweisen müssen, wollen wir die Hauptergebnisse der Erörterungen über diese Abschnitte mit den Worten des Originals dahin zusammenfassen, dass

1. seit Einführung der Schutzpockenimpfung im Anfange dieses Jahrhunderts in Schweden die Pockensterblichkeit dort eine ausserordentlich geringe gewesen.

2. Ausser der Einführung der Schutzpockenimpfung ist kein Grund aufzufinden, der diese Erscheinung erklären könnte.

3. Die Behauptung der Impfgegner, dass Dr. **Simon** die schwedische Statistik gefälscht, hat sich als unbegründet erwiesen.

Auch der **fünfte Abschnitt des Werkes** ist historischen Betrachtungen gewidmet: „Die Regelung des Impfwesens in den neun alten Provinzen Preussens bis zum Jahre 1874" nebst einem Anhange: „Die Entwickelung des Impfwesens in der königlich preussischen Armee."

Bekanntlich behaupten die Impfgegner, in den Impfverhältnissen Preussens hatte sich durch das Inkrafttreten des Reichsimpfgesetzes vom 8. April 1874 nichts Wesentliches geändert. Die obligatorische Impfung hätte schon längst bestanden. Der Zweck dieser Behauptung liegt ja klar auf der Hand. Wäre dem wirklich so, dann müsste man ja die Abnahme der Pockenmorbidität und -Mortalität seit 1874 auf andere Ursachen zurückführen, als auf die Zwangsimpfung. Diese hätte ja schon früher bestanden und keinen Schutz bewirkt gegen die alljährlichen Verluste an Menschenblattern und gegen die fürchterliche Epidemie, die Preussen 1871/1872 heimgesucht.

Um diese Legende endlich einmal aus der Welt zu schaffen, gibt das Reichsgesundheitsamt in lichtvoller Darstellung einen actenmässigen Bericht über den Impfzustand in Preussen vor Einführung der Impfung

bis zum Erlasse des Reichsimpfgesetzes. Wir erfahren aus den veröffentlichten Actenstücken der Regierungen und aus mehreren königlichen Rescripten, dass es sich von Anfang an nur um eindringliche Empfehlung der Impfung gehandelt, dass man sich später Angesichts der erprobten segensreichen Folgen der Schutzimpfung nur zu gewissen indirecten Zwangsmassregeln entschloss, dass beispielsweise bei ausgebrochenen Epidemien in den befallenen Häusern die Ungeimpften bei Vermeidung von Geldstrafe zur Impfung genöthigt wurden, dass Eltern von ungeimpften Kindern höchstens dann mit Geldstrafen belegt wurden, wenn diese Kinder an Pocken erkrankten und starben. Von einem Wiederimpfungszwange war nun gar erst recht keine Rede. Gerade die Unzulänglichkeit des in Preussen bestehenden Impfzustandes hat zur Einführung des Reichsimpfgesetzes wesentlich beigetragen.

Wir empfehlen diesen Abschnitt wegen seiner zahlreichen historisch interessanten Ausführungen besonders zur Lectüre.

Anhangsweise wird über die Entwickelung des Impfwesens in der preussischen Armee nach dem Werke: „Die Pocken bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/1871" ein kurzer Auszug mitgetheilt. Wir können diesen Abschnitt übergehen und auf unser Referat über dieses Werk, in dem gerade dieser Gegenstand ausführlich besprochen wurde, hinweisen.

Den breitesten Raum, fast ein Dritttheil des Werkes, nimmt der vorletzte sechste Abschnitt ein:

Die Ergebnisse der Bearbeitung sogenannter „Ur-Pockenlisten".

Die Forderung, die Ur-Pockenlisten, d. h. diejenigen namentlichen Listen, welche über die an den Pocken erkrankten, beziehungsweise gestorbenen Personen auf Grund der vorgeschriebenen Meldungen von Polizeibehörden geführt worden sind, von Reichswegen zu bearbeiten und die gewonnenen Resultate zu veröffentlichen, wird fort und fort von den Impfgegnern erhoben. Sowohl im Reichstage 1883 als auch in der Impfcommission 1884 wurde von Impfgegnern diese Forderung erhoben und damit begründet, dass man aus diesen Ur-Pockenlisten Thatsachen erfahren würde, die mit den den Impffreunden geläufigen Anschauungen im offenbarsten Widerspruche stünden. Beispielsweise würde man aus den Aachener Listen entnehmen können, dass entgegen den Ansichten der Aerzte das wiederholte Befallenwerden einer und derselben Person von den Pocken keineswegs zu den Seltenheiten gehöre, da während der Epidemie in Aachen (1881) von 215 Fällen im Beginne der Epidemie bereits dreizehn zum zweiten Male befallen worden wären. Ferner geben andere Listen unzweideutigen Aufschluss darüber, dass der behauptete Schutz vor Erkranken und Sterben an den Blattern (durch Impfung) nicht vorhanden ist, wenigstens in sehr vielen Fällen sich nicht einmal auf ein einziges Jahr behaupten lässt.

Die Anträge der Impfgegner wurden sowohl im Reichstage, als auch in der Impfcommission abgelehnt und zwar aus sehr durchsichtigen Gründen. Das Material dieser Ur-Pockenlisten wurde als unzuverlässig bezeichnet, weil es meistens von Familienvorständen geliefert und weil aus diesem Grunde die Angaben über den Impfzustand der Erkrankten nicht zu verwerthen seien. Viele Personen wären in den Listen als geimpft eingetragen, welche es höchst wahrscheinlich nicht gewesen seien, zumal in Preussen, wie wir im vorigen Abschnitt mitgetheilt, die Bestimmung bestanden habe, dass Jeder, dessen Kinder von den Blattern befallen wurden, ohne geimpft zu sein, in Strafe zu nehmen sei. Aber auch in denjenigen Fällen, in

welchen die in den Listen enthaltenen Angaben über den Impfzustand der Erkrankten von Aerzten herrühren sollten, erfahre man nichts darüber, wann und wie der Erkrankte geimpft sei. In vielen Fällen würden, wenn die Blattern ins Haus kämen, die Kinder schleunigst geimpft, und wenn sie nachher doch erkrankten, so würden sie als Geimpfte angegeben. Geimpft seien sie schon, aber nicht rechtzeitig. Die Impfung im Stadium der Incubation sei etwas ganz ausserordentlich häufiges. Eine Bearbeitung der Ur-Pockenlisten sei demnach eine nutzlose Mühe, weil dieselben keine genügende Auskunft über den Impfzustand der Erkrankten zu geben vermöchten.“ Es kommt hinzu, dass in den Ur-Pockenlisten anscheinend unter der Bezeichnung von Pocken nicht selten auch Erkrankungen von Varicellen mit aufgeführt worden sind.

Wenn nun also aus allen diesen Gründen eine officielle statistische Verwerthung der Ur-Pockenlisten abgelehnt wurde, so schien es doch erwünscht, über die Beschaffenheit jener Listen sich selbst ein Urtheil zu bilden und durch die Bemühungen des Reichskanzlers wurden eine Anzahl Ur-Pockenlisten dem Reichsgesundheitsamte zur Prüfung überwiesen, so aus den Regierungsbezirken Magdeburg, Merseburg, Erfurt, Köln, Düsseldorf, Aachen, später aus Berlin, Breslau, Lübeck und Liegnitz etc.

Bevor wir in die Besprechung der Resultate der Erforschung der Ur-Pockenliste eintreten, sei zunächst hervorgehoben, dass die Einwände, die gegen die Ur-Pockenlisten erhoben worden waren, sich als völlig begründet herausgestellt haben. Schon das Aeussere der Listen, die flüchtige Schrift, häufige Correcturen lassen auf die geringe Sorgfalt schliessen, mit welcher die Eintragungen zum Theil gemacht worden sind. Von sämmtlichen Angaben der Listen machen diejenigen über den Impfzustand am wenigsten Anspruch auf Zuverlässigkeit. In den meisten Fällen wird lediglich die Aussage der Kranken oder der Angehörigen derselben zu Grunde gelegt. Welche Hinterziehungen der Umstand zur Folge hatte, dass Eltern strafbar waren, deren ungeimpfte Kinder von den Pocken befallen wurden, kann man aus folgendem Beispiel deutlich erkennen: „Ein Arzt, welcher gelegentlich der Pockenepidemie in Nordhausen durch Herausgabe einer besonderen Druckschrift die in der Bevölkerung verbreiteten Vorurtheile gegen die Impfung zu zerstreuen suchte, sprach es in der Druckschrift ganz offen aus, dass er es nicht habe über sich gewinnen können, die Bestrafung von Eltern herbeizuführen, welche durch den Tod eines an den Pocken erkrankten, ungeimpft gelassenen Kindes bereits hart genug ihren Irrthum hätten büssen müssen.“ Wenn das am grünen Holz geschah!

Trotz all dieser und noch zahlreicher anderer Mängel und Lücken, die im Original ausführlich geschildert sind und die dazu führten, dass Tausende von Zählkarten überhaupt nicht verwerthet werden konnten, hat das Reichsgesundheitsamt sich doch der grossen Mühe unterzogen, ein möglichst genaues Resultat über eine Anzahl wichtiger, von den Impfgegnern urgirter Punkte herbeizuführen.

Zunächst wurde das Material mit Rücksicht auf die Frage geprüft, ob das einmalige Ueberstehen der Pocken gegen eine neue Pockenerkrankung Schutz gewährt.

Wir haben oben erwähnt, dass die Impfgegner aus den Ur-Pockenlisten den Beweis herleiten wollen, dass dies nicht der Fall sei, während die Aerzte aller Länder stets dafür eintreten. Die sorgsamste Prüfung der Ur-Pockenliste aus Aachen, Essen, Duisburg, Barmen (18.237 Kranke zusammen) und Berlin (28.903 Kranke) ergibt als unzweifelhaftes Resultat, dass eine zweimalige Erkrankung einer und derselben Person an den Pocken in Uebereinstimmung mit den überall gemachten ärztlichen Erfahrungen als ein seltenes Vorkommniss bezeichnet werden muss. Wir verweisen

besonders auf die Aachener Listen, speciell auf die von Dr. Debey in Aachen während der Pockenepidemie 1881 geführte Specialliste. Auf diese hatte sich gerade der bekannte Impfgegner Dr. Böing in der Reichsimpfcommission berufen und gerade diese massgebende Liste widerlegte am gründlichsten die Behauptungen der Impfgegner.

Eine meisterhafte Bearbeitung bietet die Prüfung des Materials mit Rücksicht auf die Frage, ob die Schutzpockenimpfung gegen das Erkranken an Pocken Schutz gewährt.

Um diese Frage in verneinendem Sinne entscheiden zu können, haben die Impfgegner alle Hebel in Bewegung gesetzt. Sie hatten sich selbst in den Besitz von Ur-Pockenlisten gesetzt und Schlüsse nach ihrer Art daraus gezogen und in Flugblättern veröffentlicht. Es sei uns gestattet, auf die Bearbeitung einer Ur-Pockenliste von impfgegnerischer Seite etwas näher einzugehen. Es ist dies die amtliche Pockenliste der Stadt Bonn aus den Jahren 1870, 1871, 1872. Ein von „Adolf Graf Zedtwitz als Mitglied des „Internationalen Impfgegnervereins" unterzeichnetes Flugblatt: „Zur Illustration der Impfschutzlehre. Amtliche Pockenliste der Stadt Bonn", führt im Ganzen 116 in der Zeit vom 9. December 1870 bis 19. Juli 1872 in Bonn an den Pocken erkrankte Personen auf und zwar in einem Auszuge, welcher über das Alter der Erkrankten, den Zeitpunkt der Erkrankung, den Ausgang der Krankheit und den Impfzustand der Erkrankten Auskunft gibt. Bei der überwiegenden Zahl der Kranken (69) findet sich der Vermerk „geimpft und revaccinirt", bei den meisten übrigen (42) der Vermerk „geimpft", bei einem Kranken ist der Impfzustand nicht angegeben und nur 4 Erkrankte (zwei Kinder im ersten und zwei im zweiten Lebensjahre) sind als „nicht geimpft" bezeichnet. Nicht weniger als 41 geimpfte, beziehungsweise wiedergeimpfte Personen sind nach Ausweis dieser Liste an den Pocken erkrankt, bevor das erste ungeimpfte Kind befallen worden ist. Die Bevölkerung Bonns wird am Kopf der Liste auf „25.000 Einwohner, worunter über 1000 ungeimpfte Individuen!" angegeben.

Verhielte sich dies Alles wirklich so, dann würde die Schutzimpfungstheorie in der That einen harten Stoss erleiden, von dem sie sich wohl schwer erholen könnte. Glücklicherweise befand sich das Original der Bonner Pockenliste beim Gesundheitsamte und dieses konnte nun die impfgegnerischen Angaben controliren. Da lauten denn die dem Original entnommenen Angaben ganz wesentlich anders.

Der erste Pockenfall betraf einen am 8. November 1870 erkrankten französischen Premierlieutenant, über dessen Impfzustand jeder Vermerk fehlt. Dieser Kranke ist in der dem „Impfzwanggegner entnommenen Liste nicht mit aufgeführt. Der in der letzteren Liste unter Nr. 1 verzeichnete Kranke, welcher in der Originalliste unter Nr. 2 eingetragen ist, war ein 48jähriger, als Kind geimpfter Mann, bei welchem in der Originalliste als muthmassliche Veranlassung der Krankheit angegeben ist: „Zusammenkommen mit einem kranken Soldaten auf der Eisenbahn." Der Zusatz „als Kind" ist in der impfgegnerischen Liste bei diesem, wie bei zwei anderen Kranken fortgelassen. Ferner ist unter Nr. 40 eine 32jährige Kranke als „geimpft und revaccinirt" aufgeführt, bei welcher in der Originalliste jeder Vermerk über den Impfzustand fehlt.

Wenn unter den 117 Kranken nur 4 (ungeimpfte) Kinder im Alter bis zu zwei Jahren sich befunden haben, so ist dies durchaus nicht auffällig, wenn man erfährt, dass sehr viele Erkrankte sofort in die Krankenhäuser, 70 ins „Contagienhaus" aufgenommen wurden, die wohl alle mit Säuglingen nicht in Berührung kamen. Was nun nochmals die als „geimpft", beziehungsweise als „geimpft und wiedergeimpft" aufgeführten

Personen betrifft, so sind folgende wichtige Thatsachen aus der Originalliste in der impfgegnerischen Liste nicht berücksichtigt worden. Am 4. Februar 1871 erkrankte in dem Hause „Sürstrasse 3“ der neunjährige Knabe Langer an den Pocken. Der Knabe wurde ins Contagienhaus gebracht, wo er am folgenden Tage verstarb. Im selben Hause erkrankte am 16. Februar, also nach zwölf Tagen, dreizehn Personen an den Pocken. Bei allen diesen dreizehn Personen findet sich im Original verzeichnet: „geimpft und revaccinirt nach der Erkrankung des Kindes Langer“. In der impfgegnerischen Liste finden wir aber nur den Vermerk: „geimpft und revaccinirt“. Da aber zwischen Infection und Ausbruch der Krankheit ein Zeitraum von zwölf Tagen vergeht, so ist es klar, dass jene dreizehn Personen erst nach der Infection geimpft wurden, dass demnach die Impfungen zu spät kamen.

Diese Proben dürften genügen, um ein Urtheil über den Werth der impfgegnerischen Liste zu gewinnen.

Wir wollen bezüglich der Bonner Epidemie, die sich durch zwanzig Monate hinzog, nur noch anführen, dass laut der Originalliste bis zum Alter von zwanzig Jahren nur 22 geimpfte, beziehungsweise wiedergeimpfte Personen erkrankten, von denen nur eine einzige starb.

Die Impfgegner veröffentlichten auch Pockenlisten aus Lübeck und Liegnitz, die ebenfalls die Werthlosigkeit der Impfungen aufs Klarste documentiren sollten. Das Gesundheitsamt bemühte sich aber vergeblich, eine Originalliste aus Lübeck zu erhalten, da eine solche gar nicht vorhanden zu sein scheint.

Die Originalliste aus Liegnitz aber war deshalb nicht zu verwerthen, da sie keine Aufzeichnungen über den Impfzustand der Erkrankten enthielt.

Dagegen haben die Originallisten aus Nordhausen, Duisburg und einer ganzen grossen Reihe anderer kleinerer und grösserer Städte zu einem ganz anderen Resultate geführt, als sich die Impfgegner von diesen Ur-Pockenlisten versprochen hatten.

„Es bestätigen die sogenannten Ur-Pockenlisten nicht nur bei der Bearbeitung einzelner Epidemien, sondern auch bei dem Zusammenfassen zahlreicher Listen aus verschiedenen Gegenden Preussens in überzeugender Weise die Erfahrung, dass die Impfung vor dem Erkranken an Pocken einen beträchtlichen Schutz gewährt.“

Endlich wurden die Ur-Pockenlisten noch mit Rücksicht darauf einer genauen Prüfung unterzogen, ob die Schutzpockenimpfung gegen das Sterben an Pocken Schutz gewährt.

Gerade die Prüfung dieser Frage war mit ausserordentlichen Schwierigkeiten verknüpft wegen der Unvollständigkeit der Listen, über die wir uns früher schon ausgelassen.

Wir können dem Gange der Untersuchung über diesen wichtigen Punkt nicht folgen, sondern müssen auf das Werk selbst hinweisen. Nur resümirend sei hier erwähnt, dass das bearbeitete Material, soweit es verwerthbar war, in unverkennbarer Weise dafür spricht, dass die Impfung thatsächlich einen beträchtlichen Schutz vor dem Sterben an Pocken gewährt.

Ueber den siebenten und letzten Abschnitt können wir ganz summarisch berichten. Er enthält: „Mittheilungen über die Massregeln, welche zur Beschaffung untadeliger Thierlymphe ergriffen worden sind, sowie über die Zunahme der Verwendung von Thierlymphe bei den im Deutschen Reiche ausgeführten öffentlichen Impfungen.

Ueber den ersten Theil, der die Massregeln zur Beschaffung untadeliger Thierlymphe, die Anweisung zur Gewinnung, Aufbewahrung und Versendung

derselben, Pflege und Ernährung der Impfthiere, Listenführung etc. reproducirt, können wir als bekannt hinweggehen. Dagegen dürfte es nicht uninteressant erscheinen, über den Umfang der Thierimpfungen im Deutschen Reiche einige authentische Mittheilungen hier wiederzugeben.

Die Einführung der Impfung mit thierischer Lymphe schreitet rüstig vorwärts.

In Preussen bestehen zwar erst zwei öffentliche Thierlymphe-Gewinnungsanstalten (Berlin und Halle). Es sollen aber nach dem Landtagsetatentwurf für 1888/89 zwei neue in Königsberg und Cassel angelegt werden, und einige fernere stehen noch in Aussicht.

In Bayern versorgt die Centralimpfanstalt zu München fast das ganze Land, daneben hat die Localanstalt zu Nürnberg für 3000 Impflinge Thierlymphe zu besorgen.

Sachsen hat vier Impfinstitute, die neben der Versorgung des ganzen Königreichs noch nach auswärts Lymphe versenden können. Ebenso vollständig versorgt sind Hessen, beide Mecklenburg, Sachsen-Weimar, Anhalt, die drei freien Städte, und Elsass-Lothringen.

Die übrigen hier nicht aufgezählten Bundesstaaten besitzen bisher noch keine eigenen Anstalten, und werden zum Theil von benachbarten Staaten mit Lymphe versorgt.

Welchen Umfang die Impfung mit Thierlymphe bereits angenommen, können wir aus einigen Angaben vom Jahre 1886 entnehmen.

Danach sind in elf Bundesstaaten mehr als 90% Impfungen mit Thierlymphe ausgeführt, in den Reichslanden etwa 86%. Auch in Preussen sind schon trotz der geringen Zahl von zwei Anstalten mehr als 38% Thierlymphimpfungen zu verzeichnen.

Im Hinblick auf den vom Bundesrath genehmigten Beschluss der vielgenannten Impfcommission, nach welchem die allgemeine Einführung der Thierlymphimpfungen allmälig geschehen solle, können wir mit den bisherigen Resultaten sehr wohl zufrieden sein.

Mit der Erwähnung der Impfschädigungen, die auch bei der Thierlymphe zuweilen vorkommen, schliesst das bedeutsame Werk, — ein Denkmal deutschen Fleisses und deutscher Gründlichkeit — das wohl verdient, der Bibliothek jedes deutschen Arztes einverleibt zu werden.

Carl Reich — Breslau.

C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien. 2018

Originalabhandlungen.

Aus der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten des Prof. Dr. Wolff in Strassburg i/E.

Die pathologische Anatomie der Psoriasis.

(II. Theil.)

Von

Emil Ries,

Assistent der Klinik.

1. Schuppenuntersuchungen.

Das grösste Interesse nimmt bei der Untersuchung der Psoriasisschuppen ohne Zweifel der Befund von Pilzen in Anspruch, da es nach den Arbeiten Lang's den Anschein gewonnen hat, als ob man nunmehr die Psoriasis mit einer gewissen Sicherheit als parasitäre Krankheit mit bekanntem Infectionsträger betrachten dürfe. Der Lepocolla repens von Eklund, der neben Lang's „Epidermidophyton" als Parasit der Psoriasis aufgetreten ist, hat weniger Anhänger und weniger Bearbeitung gefunden. Er soll in dieser Arbeit nach dem Epidermidophyton behandelt werden.

Lang's Untersuchungen, die im ersten Theil dieser Arbeit eine eingehendere Besprechung gefunden haben, sind der Ausgangspunkt für eine Reihe von Untersuchungen namentlich deutscher Forscher geworden, deren Ergebnisse auf dem Kopenhagener Congress des Jahres 1884 am besten nebeneinander zu verfolgen waren. Während damals Wolff in seinem Vortrag „über die Aetiologie der Psoriasis" sich in Bezug auf die Pilzbefunde Lang unbedingt anschloss, während Pick, Doutrelepont und Behrend sich mit einer gewissen Reserve über den Pilz aussprachen, konnten Neisser und Jamieson nur von negativen Untersuchungsresul-

taten berichten. Eine grössere, den Pilz behandelnde Publication mit wesentlich neuen Resultaten ist seitdem nicht erschienen.

I.

Die Untersuchungen, die ich selbst unternommen habe, haben mich, um es gleich hier zu sagen, zu einem von dem Lang'schen Resultat sehr verschiedenen Endergebniss geführt.

Nicht als ob ich den Pilz nicht gefunden hätte, im Gegentheil! Die Angaben von Lang und Wolff über Gestalt und Form, Aussehen und Grösse kann ich vollauf bestätigen, und andererseits habe ich die Uebereinstimmung der von mir gefundenen Formen mit den von Lang beschriebenen dadurch erhärten können, dass ich meine Präparate Herrn Prof. Wolff demonstrirte. An dem Vorhandensein des Epidermidophyton in den Schuppen besteht also durchaus kein Zweifel.

Ich habe es sogar an Stellen gefunden, wo man sein Vorhandensein nur vermuthete, aber noch nicht nachgewiesen hatte. Ich spreche von der Annahme Wolff's, „dass es bei dem Psoriatiker Stellen gibt, wo der Pilz in der Haut nistet, ohne durch objective Erscheinungen seine Existenz an diesen Stellen zu zeigen". Ich bin mehrfach im Stande gewesen, an scheinbar gesunden Hautstellen von Psoriatischen den Pilz in exquisiter Weise nachzuweisen, kann aber dabei doch nicht behaupten, dass ich deswegen an diesen Stellen nachher gerade hätte Psoriasis entstehen sehen.

Auch für eine weitere, aus der parasitären Lehre gezogene Consequenz, die bisher nicht objectiv bewiesen war, konnte ich Thatsachen beibringen, nämlich für die Entstehung der Ringformen von Psoriasis daraus, dass der Pilz in den centralen Partien nicht mehr sein genügendes Fortkommen finde. Ich habe eine solche ringförmige Efflorescenz von innen nach aussen gehend untersucht und habe den Pilz in der inneren, scheinbar ganz gesunden Epidermis gefunden, aber in geringerer Menge als im psoriatischen Ringe. Von dem Ring untersuchte ich oberflächliche Schuppen und dann auch das Psoriasishäutchen und in beiden fand ich enorme Mengen von Pilzen. Jedoch kann ich mich hier den Angaben Wolff's nicht ganz anschliessen, insofern ich keinen merklichen Unterschied weder an Zahl noch an Grösse oder Gestalt

zwischen den in der Tiefe im Psoriasishäutchen und den in den oberflächlichen Schuppen gefundenen Pilzen constatiren konnte, während **Wolff** angibt, dass die Pilze um so kleiner sind, je tiefer sie in den Epidermisschichten sich befinden. Damit fällt auch die Frage weg, ob etwa in den latenten Stellen, also z. B. im Innern des Ringes eine andere Form gefunden wurde, als in der psoriatischen Stelle selbst. Eine latent psoriatische Stelle ist nun des Weiteren auch die ausserhalb des Psoriasisringes gelegene Hautstrecke, denn auch hier konnte ich den Pilz ebenso schön und in denselben Formen darstellen, wie in der kranken Stelle selbst, aber auch hier wieder in kleinerer Menge.

Die Untersuchung von Psoriasisschuppen hat mir jedesmal die **Lang**'schen Pilze ergeben und die Zahl meiner Präparate von Psoriasisschuppen, die von den verschiedensten Körperregionen, von oberflächlicheren und tieferen Schuppen, von sehr chronischen und ganz acuten Fällen entnommen sind, beträgt über ein halbes Hundert, so dass ich wohl berechtigt bin zu sagen, dass man die Pilze überhaupt constant bei jeder Psoriasis finde.

Das erste Erforderniss für die Specificität eines Pilzes, das constante Vorkommen bei der betreffenden Krankheit erfüllt also das Epidermidophyton in vollem Masse. Wie weit es aber gefehlt war, aus diesem einen Punkt allein eine Pathogenität zu erschliessen, das soll, wie ich denke, das Folgende beweisen.

II.

Das zweite Erforderniss für die Specificität eines Pilzes, das Vorkommen einzig und allein bei der betreffenden Krankheit, ist schon durch **Lang** selbst negirt worden, jedoch mit einer solchen Reserve, dass dadurch die Pathogenität des Pilzes noch keineswegs sehr erschüttert wurde. Er fand es (s. I. Theil) „zwischen Schüppchen eines in Bogensegmenten weiterschreitenden Eczems, das grosse Aehnlichkeit mit Mykosen verrieth und in dem Epidermisstaub, der der verdickten Haut über der Spina tibiae mancher Individuen entnommen war". Der Befund bei dem beschriebenen Eczem konnte die Bedeutung des Epidermidophyton nicht vermindern, weil ja das Hervorgehen von Psoriasis aus Eczemen der klinischen Beobachtung nicht fremd ist, und das Vorkommen in der verdickten Haut über der Spina tibiae wurde

eben von **Lang** dazu benützt, die Vermuthung zu befestigen, dass der Pilz „unzählige Male gegen unsere Haut anfliege“, aber Mangels geeigneter Disposition des Individuums nur ein vorübergehendes Dasein führe. Auf dem Kopenhagener Congress wiederholte **Lang** diese Angaben, nachdem schon vorher **Pick** constatirt hatte, dass man ausser der Psoriasis „auch bei anderen mit protrahirter Schuppenbildung einhergehenden Dermatosen, z. B. bei dem squamösen Eczem“ in Bezug auf Pilzbefunde positive Resultate habe.

Ich habe nun zunächst in dieser Richtung die Untersuchungen fortgesetzt und dieselben sowohl auf schuppende, als auch auf nicht schuppende Hautkrankheiten ausgedehnt und habe dabei sicher-parasitäre und solche, die noch nicht als parasitär bezeichnet worden sind, gleichmässig berücksichtigt. Ich habe dabei den ganz unerwarteten Befund gemacht, dass man den Pilz geradezu überall in der Epidermis antrifft und nicht etwa nur vereinzelt, sondern in Massen und in einer Vollkommenheit der Formen, die hinter den Psoriasisbefunden in nichts zurücksteht.

Als unzweifelhaft parasitäre Hautkrankheiten habe ich untersucht: Favus, Pityriasis versicolor, Trichophytosis tonsurans. Von Pityriasis versicolor habe ich Schuppen, von Trichophytosis tonsurans Haare von einem Fall von Sycosis barbae parasitaria und Schuppen von einem Herpes tonsurans squamosus des ganzen Körpers, von Favus eine Reincultur untersucht. Ich hatte dabei das Resultat, dass die Favusreincultur keine Spur von Epidermidophyton ergab, während ich bei Trichophytosis und Pityriasis in den Schuppen und Haaren geradezu gewaltige Mengen des Epidermidophyton in schönster Entwickelung mit Hyphenformen u. s. w. fand. Besonders interessant waren dabei die Präparate von der Sycosis parasitaria, welche das Epidermidophyton in schönster Entwickelung neben dem Trichophyton zeigten und nicht blos in den Epidermiszellen, sondern auch im Haare selbst.

Als Präparate von zweifelhaft parasitären Krankheiten habe ich solche von Eczema marginatum und Molluscum contagiosum angefertigt. In beiden Fällen fand ich das Epidermidophyton in reichlicher Menge und schöner Ausbildung, bei dem Fall von Molluscum neben den Molluscumkörperchen in den aus der Tiefe herausgedrückten Zellen.

Als von nicht parasitären Krankheiten stammend, habe ich Präparate gemacht von Prurigo, allgemeiner Ichthyosis und Lichen pilaris, Lupus erythematosus, Eczema seborrhoicum, Alopecia pityrodes und schliesslich von Comedonen. In jedem dieser Präparate fand ich wiederum Epidermidophyton in grossen Mengen und in wohlausgebildeten Formen. Der Fall von Prurigo wurde bei einem Mädchen von sechzehn Jahren beobachtet und war noch nicht von langem Bestand. Die Haut war noch keineswegs ganz rauh, sondern nur an den Prädilectionsstellen fanden sich die bekannten Rauhigkeiten. Die Patientin kratzte sich am ganzen Körper und löste dabei vielfach obere Epidermisschichten ab; eine, so abgestossene Schuppe von der Innenseite des Vorderarmes untersuchte ich und fand darin, wie gesagt, den Pilz. Ein an Ichthyosis leidender Mann gab vom rauhen Ellbogen und von einem Flohstich an der ziemlich glatten Innenseite des Vorderarmes abgekratzte Schuppen; von Lichen pilaris untersuchte ich einige Schüppchen von der Streckseite des Oberarmes zusammen mit den dazu gehörigen Haaren. Der untersuchte Lupus erythematosus bestand im Gesicht und war schon einige Zeit behandelt, erwies sich aber sehr hartnäckig gegen die Behandlung, so dass ich noch mit Leichtigkeit richtige Lupus erythematosus-Schuppen zur Untersuchung ablösen konnte. Von dem Eczema seborrhoicum untersuchte ich ebenso wie von der Alopecia pityrodes, die bei einem jungen Mädchen bestand, Schuppen und Haare und hatte in beiden das gleiche Resultat. Ausgedrückte Comedonen untersuchte ich von mehreren Personen und hatte stets dasselbe Ergebniss und zwar, wie ich besonders hervorhebe, nicht blos in den obersten Schichten, sondern auch in den aus der Tiefe gekommenen. Ich erwähne diesen Umstand ausdrücklich, um dem Einwurf zu begegnen, als ob es sich hier überall um zufällig von aussen angeflogene Pilze handle. Ich habe darum bei Ichthyosis und Prurigo Schuppen von glatten Hautstellen und bei Molluscum und Comedo gerade die tieferen Schichten, die als der äusseren Luft unzugänglich betrachtet werden dürfen, besonders berücksichtigt.

War also der bisherige Glaube an die Specificität des Pilzes nur durch den constanten Befund bei Psoriasis hervorgerufen, so muss dieser Glaube durch den ebenso constanten Befund bei allen übrigen Hautkrankheiten vernichtet werden. Zumal da weitere

Untersuchungen mich gelehrt haben, dass das Epidermidophyton nicht blos auch in ganz gesunder Haut in losgetrennter Epidermis und auch auf Schnitten durch Hautstücke regelmässig zu treffen sei, sondern selbst in der Haut, in der Speiseröhre, in der Zunge einer gewöhnlichen Feuerkröte (Bombinator igneus), die ich fern von jedem menschlichen Aufenthalt und von der Wahrscheinlichkeit der Berührung mit Psoriatischen aufgefangen hatte, in grosser Schönheit und Menge darzustellen sei. Schliesslich kommt dazu noch der Umstand, dass ich bei geeigneter Präparation aus gewöhnlichem Olivenöl und ebenso aus reinem Lanolin die Pilze in ganz ungeheurer Menge und in allen ihren vielfachen Formen, unter Anderem den prachtvollsten Hyphenformen habe darstellen können (vgl. auch Quincke in: Sitzungsber. d. preuss. Akad. d. Wissensch. 1888, XXXIV).

III.

„Darstellen" sagte ich — und absichtlich. Denn dass eine besondere Bearbeitungs- und Untersuchungs-Methode hier von entscheidender Wichtigkeit sei, wurde gerade dadurch nahegelegt, dass so gewiegte Untersucher wie Neisser und Jamieson selbst „trotz reichlicher Untersuchung und vielfach variirter mikroskopischer Technik", wie Neisser auf dem Kopenhagener Congress sagte, den Pilz nicht finden konnten. Und jetzt, nachdem ich mit meinen Untersuchungen zu Ende bin, kann ich mir die negativen Befunde von jener Seite nicht anders erklären, als dass Neisser und Jamieson eine fortgesetzte Beobachtung der nach Lang angefertigten Präparate unterliessen, abgeschreckt durch den negativen Befund in der nächsten Zeit nach Herstellung der Präparate.

Sofort nach Einlegung der Schuppen in sechsprocentige Kalilauge, wie Lang vorschreibt, sieht man nämlich in der That nichts als eine deutliche Körnelung der Zellen und — bei Psoriasis und anderen Hautkrankheiten — vielfach Kerne in den Zellen. Erst nach Verlauf von einer bis sechs Stunden sieht man das Epidermidophyton und zwar Anfangs so spärlich und zerstreut, dass nur das an die Formen des Pilzes gewöhnte Auge sie aufzufinden vermag. Nach einiger Zeit aber, gewöhnlich nach 24 Stunden, haben schon sämmtliche Pilze eine unten näher zu besprechende Umwandlung eingegangen, so dass sie nicht mehr

zu sehen sind. Lang glaubte nun des Weiteren, durch Glycerinzusatz dem Pilz eine Lebensverlängerung und eine weitere Ausbildung seiner Formen, namentlich die Bildung der Hyphenformen erwirken zu können. Da ich aber fand, dass weder destillirtes Wasser für sich noch auch Glycerin für sich allein im Stande sei, den Pilz zu zeigen, so versuchte ich die Präparate mit reiner Kalilauge, d. h. dem Liquor kalii caustici der deutschen Pharmakopöe herzustellen und gelangte dabei zu dem Resultat, dass Pilzformen zwar etwas später als in den mit sechsprocentiger Kalilauge hergestellten Präparaten zu Gesicht zu bekommen waren, dafür aber nicht blos für kurze Zeit sichtbar blieben, sondern in der reinen Kalilauge noch nach Monaten zu sehen waren. So besitze ich ein Präparat, das jetzt nahezu drei Monate alt ist und noch immer die schönsten Pilzformen zeigt.

Ein ähnliches Resultat erzielt man mit Liquor natrii caustici, jedoch so, dass dabei die Pilze um ungefähr 12 bis 18 Stunden später als mit Kalilauge sichtbar werden. Ich habe diese Verhältnisse an Controlpräparaten geprüft, die ich so anfertigte, dass ich eine Schuppe mitten durchschnitt und die eine Hälfte mit Kalilauge, die andere mit Natronlauge behandelte.

Am schönsten sind die Präparate zuerst nach vierundzwanzigstündigem Liegen in Kalilauge und zwar unter dem Deckglase. Jedoch ist der Druck des Deckglases zum Zustandekommen der Formen keineswegs absolut nöthig, da ich die Pilze auch in der feuchten Kammer im hängenden Tropfen mit allen ihren vielfachen Formen, Hyphen u. s. w. sehen konnte, wenn auch allerdings um circa 12 Stunden später, als in den zwischen Objectträger und Deckglas eingeschlossenen Präparaten.

Andere Untersuchungsmethoden, waren sie nun nur auf Aufhellung der Zellen oder auf Färbung abgesehen, schlugen alle fehl. Essigsäure, Ammoniakwasser, Mineralsäuren, auch schon Glycerin liessen die Zellen recht hell erscheinen, aber keine Spur von Epidermidophyton hervortreten. Die versuchten Färbungen mit Jodtinctur, Osmiumsäure, Carmin, Hämatoxylin, Nigrosin, Millon's Reagens, Chrysarobin, Pyrogallussäure, und entgegen Lang's Angabe auch mit Alizarin ergaben stets negatives Resultat für die Pilzformen, Schuppen mit Lösungen dieser Farben allein behandelt, ergaben überhaupt kein Epidermidophyton; wurde darauf Kali

zugesetzt, so entstand Epidermidophyton, kümmerte sich aber gar nicht um die anwesenden Farben. Ebenso war es der Fall, wenn in der Kalilauge Farbstoffe aufgelöst wurden und diese gefärbte Kalilauge zu den Schuppen zugesetzt wurde: Es entstand wohl das Epidermidophyton, aber wiederum ungefärbt.

Schliesslich habe ich eine Methode gefunden, die es ermöglicht, den Pilz im Verlauf einer Minute zu demonstriren. Wenn man in einem Reagensglas Kalilauge und Alkohol ungefähr zu gleichen Theilen mischt und darin eine Schuppe 45 Secunden bis eine Minute bis zum Sieden der Flüssigkeit erhitzt, hierauf die nun sehr weiche Schuppe unter das Deckglas bringt, so findet man sofort grosse Mengen des Pilzes in sehr schöner Ausbildung; und lässt man das Präparat so liegen, so sieht man, dass nach 30 Minuten bis zwei Stunden ungefähr die Menge der Pilze noch beträchtlich zugenommen hat. Ein ähnliches Resultat erzielt man durch Kalilauge allein und Kochen in derselben, das aber nur kürzer, etwa 30 bis 40 Secunden fortgesetzt werden darf und auch bei dieser Methode sieht man, wenn man das Präparat später wieder vornimmt, dass die Pilze sich noch vermehrt haben.

Hinzufügen muss ich noch, dass die Behandlung mit Essigsäure, Ammoniakwasser, Glycerin, Jodtinctur, welche also, wie angegeben, den Pilz nicht hervortreten liess, doch nicht hinderte, dass bei nachherigem Zusatz von Kalilauge (bei vorheriger Behandlung mit Säure bis zum Ueberschuss) die Pilzformen in die Erscheinung traten. Dagegen fand ich andererseits eine Art der Präparation, welche das Auftreten des Epidermidophyton vollständig und sicher hinderte. Das ist die Behandlung der Schuppen mit Alkohol und Aether, zusammen oder nacheinander oder mit einem oder dem anderen allein. Wurden die Schuppen also 24 Stunden in Alkohol und Aether, oder in einem von Beiden allein, gehalten, so zeigte sich darin, selbst nach Zusatz von Kalilauge kein Epidermidophyton, und dies änderte sich auch nicht, wenn die Schuppen nach vierundzwanzigstündiger Alkoholbehandlung 24 Stunden in Wasser eingelegt wurden.

Diese Versuche über die Präparation förderten also die Thatsache zu Tage, dass nur mit einer ganz beschränkten Anzahl von Mitteln, und zwar Mitteln, die einander sehr nahe verwandt sind, die Pilze zu sehen sind. Ausserdem aber wurde constatirt, dass

die Schuppen, ohne diese Flüssigkeiten untersucht, nicht die Spur von Epidermidophyton erkennen lassen. Es ist also mit dem Hinzufügen dieser Medien geradezu ein causales Moment für das Auftreten des Pilzes gegeben.

Da mussten nun wohl ernstliche Zweifel aufsteigen, ob das Epidermidophyton, dessen Specificität als Pilz durch die Eingangs beschriebenen Untersuchungen hinreichend widerlegt war, eigentlich überhaupt wirklich ein Pilz, ein pflanzlicher Organismus aus der Classe der Hyphomyceten, wie Lang angenommen hatte, sei.

IV.

Für diesen Punkt nun ist eine Reihe von Erscheinungen, die durch fortgesetzte Beobachtung der Präparate festgestellt

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

wurde, von der höchsten Bedeutung. Durchmustert man nämlich ein Präparat etwa nach vierundzwanzigstündigem Liegen in Kalilauge, so bemerkt man in diesem neben den zahlreichen und vielgestaltigen Pilzen — ich behalte diesen Ausdruck der Kürze wegen bei — Formen, welche in Bezug auf Glanz, Farbe oder — besser gesagt — Farblosigkeit und allgemeine Configuration die grösste Aehnlichkeit mit dem Epidermidophyton besitzen. Sie unterscheiden sich aber von dem Epidermidophyton in einem sehr wesentlichen Punkte, nämlich darin, dass von der doppelten Contour des Pilzes die innere mehr oder weniger bedeutend nach dem Centrum vorgerückt erscheint. Diese Formen sind dabei in ihrer Grösse entweder dem Epidermidophyton vollständig gleich, oder mehr oder weniger grösser als dieses. Ich habe in der Zeichnung neben dem Epidermidophyton (Fig. 1) solche Formen dargestellt (Fig. 2). Die Uebergänge von dem typischen Pilz zu diesen Formen sind so zahlreich, dass sie eine continuirliche Reihe bilden.

Die nächste Vermuthung, die sich daran sofort knüpfte, war, dass diese Formen aus den Pilzen direct hervorgegangen seien und zwar, wie durch die Formen und die Art der Entwickelung nahegelegt wurde, durch einen Quellungsvorgang. Diese Vermuthung konnte ich dadurch direct beweisen, dass ich ein Präparat unter dem Mikroskop feststellte und nun die an einer bestimmten Stelle vorhandenen Pilze von Stunde zu Stunde verfolgte. Ich sah dann in der That die typischen Pilzformen in jene Formen mit vorgerückter innerer Contour direct übergehen.

Ausserdem bemerkt man in diesem Stadium ganz allgemein, dass die Zwischenräume zwischen zwei benachbarten Zellen durch eine Masse ausgefüllt sind, die denselben Glanz zeigt, wie das Epidermidophyton. Dies kann so verbreitet vorkommen, dass die Zellen, die nunmehr vielfach hell und nicht mehr gekörnt sind, wie ein Mosaik in dieser glänzenden Masse eingebettet erscheinen. Diese Massen können in breiterer oder schmälerer Zone liegen; sind sie nicht besonders breit, so können sie, wenn man die Schraube nicht benützt und etwa eine schiefliegende Zelle betrachtet, wie ein Pilzfaden aussehen, und dies täuscht sogar eventuell Pilzfäden mit Sporenbildung vor, wenn gerade zufällig ein Epidermidophyton noch am Rande liegt oder zwischen zwei Zellen, so dass es wie endogene Sporenbildung erscheint. Dieser Umstand hat zu den täuschenden Bildern, die mit dem photographischen Apparat erhalten wurden, geführt; denn der photographische Apparat zeigt eben nur das Bild einer Ebene und gibt nicht das, was wir uns durch Einstellung mit der Schraube verschaffen, er gibt kein combinirtes Bild. Dass daraus nun auch noch der Anschein von Pilzfäden mit mehr oder weniger zahlreichen Verzweigungen hervorgehen kann, bedarf keiner weiteren Erläuterung.

Die Entwickelung des Pilzes ist aber mit diesen Uebergangsformen noch keineswegs abgeschlossen. Die runden Formen werden zu vollständigen Kugeln, die zu grösseren zusammenfliessen können, die birnförmigen Pilze sehen schliesslich aus wie Tropfen, das ganze Bild der doppelten Contour verschwindet und, was schliesslich zu sehen ist, ist eine Menge von Kugeln, Tropfen, Knorren, korallenähnlichen und balkenförmigen, vielfach verzweigten und wieder zusammenlaufenden Gebilden (Fig. 3), die mit nichts

grössere Aehnlichkeit aufweisen, als mit dem aus verschiedenen pathologischen Producten her wohlbekannten Hyalin.

Jedoch ist das Verhältniss derart, dass zwar überall, wo Epidermidophyton gefunden wird, nachher Uebergänge und hyalinähnliche Formen zu finden sind, nicht aber umgekehrt. Denn man kann schon bald nach dem Einlegen der Schuppen in Kalilauge beobachten, wie zwischen den Zellen hervor, ohne das Durchgangsstadium des Epidermidophyton sich Flaques, tropfen- und kugelförmige Gebilde hervordrängen, die man geradezu bei der weiteren Einwirkung der Lauge wachsen sehen kann. Ausserdem verschwindet nicht etwa nach einmaligem Kalizusatz durch Bildung von Uebergängen und hyalinähnlichen Formen sämmtliches Epidermidophyton, vielmehr sieht man in der späteren Zeit fortwährend Epidermidopyhton, Uebergänge und hyalinähnliche Formen neben einander bestehen — dies aber nur bei Anwendung concentrirter Lauge. Benützt man nach Lang's Vorschrift die sechsprocentige Lösung, so findet man nach Verlauf eines Tages allenthalben die hyalinähnlichen Formen, sei es nun in ausgebildeten Korallen oder nur in kleinen Kugeln und von Epidermidophyton nur mehr sehr wenig.

Andere Reagentien, die, wie oben besprochen, kein Epidermidophyton zu Tage förderten, brachten auch weder Uebergänge noch hyalinähnliche Gebilde hervor. Alkohol- und Aethereinwirkung jedoch hinderte zwar, dass das Epidermidophyton gebildet wurde, hinderte aber nicht, dass die Kugeln, Korallen u. s. w. nach Zusatz von Kalilauge auftraten. Färbungen gelangen mit den Uebergängen ebensowenig, als mit dem Epidermidophyton selbst, dagegen gelang es, den hyalinähnlichen Formen mit Chrysarobin in Lösung von Kalilauge einen rothvioletten bis braunvioletten Farbenton zu ertheilen.

Einige einfache Experimente zeigten, dass die grösseren Epidermidophytonformen, namentlich Hyphen, im Stande sind, ihre Formen durch Gegeneinanderdrücken gegenseitig zu verändern oder bei Erzeugung von Strömungen in der Flüssigkeit vielfache schlängelnde Bewegungen zu machen. Ebenso war an den Hyalinformen zu constatiren, dass sie auf Druck breiter werden und sich gegen einander abplatten.

Die mit Kalilauge bereiteten Präparate trocknen nur sehr langsam aus, selbst wenn man sie nicht einschliesst, während die mit Natronlauge behandelten sehr rasch Natronstein absetzen und schon dadurch weniger brauchbar sind.

Man bemerkt nun in den Kalilaugepräparaten häufig, dass nach einer gewissen Zeit sich weder neues Epidermidophyton noch auch neue hyaline Formen bilden. Ist dieser Stillstand eingetreten, so genügt es, einen Tropfen destillirtes Wasser zuzusetzen. Die Korallen, Kugeln u. s. w. werden dann oft zuerst dellig eingesunken, dann porös, wie ein ganz leichtes Fadennetz und lösen sich schliesslich rasch und leicht auf. Saugt man nun die Flüssigkeit ab und setzt neue Kalilauge zu, so sieht man denselben Gang von Neuem beginnen. Es bilden sich wieder Epidermidophyton, Uebergänge und die Endstadien. Eine Erschöpfung des Präparates tritt erst sehr spät auf und zeigt sich dadurch an, dass die Zellen, die bis dahin immer noch mehr oder weniger körnig waren, vollständig und alle ganz durchsichtig werden. Lässt man die Präparate liegen, ohne mit Wasser auszuwaschen und setzt nur von Zeit zu Zeit, wenn Austrocknung droht, etwas Kalilauge vom Rande her zu, so sieht man allmälig grosse Massen von den hyalinen Formen; nach und nach aber werden diese ganz feinkörnig und schliesslich sieht man überhaupt nichts mehr von Korallenformen u. s. w., sondern nur noch ganz feine, kleine, schimmernde, nicht zusammenhängende Pünktchen.

Diese Veränderungen sind an jedem Epidermidophyton zu constatiren, sei es nun von Psoriasis gewonnen oder von irgend welcher Epidermis sonst. Nicht aber sind diese Veränderungen zu constatiren an unzweifelhaften Pilzen. Und deswegen war das Präparat von der Favusreincultur im Gegensatz zu dem von der Sycosis barbae z. B. für mich von so hohem Interesse. Das Achorionpräparat zeigte kein Epidermidophyton, es zeigte aber auch weder Uebergänge noch hyaline Formen. Das Sykosis-Präparat zeigte neben dem Trichophyton in den Schuppen und Haaren zahlreiches Epidermidophyton. Das Trichophyton blieb vollständig unverändert, das Epidermidophyton schritt zur Bildung von Uebergängen und hyalinen Formen fort. Der Unterschied zwischen den beiden Präparaten liegt darin, dass bei dem einen — Favus — ausser dem Pilz nicht noch Epidermis vorhanden war, bei dem

andern aber — Trichophytosis — mit dem Pilz eine Anzahl von Epidermiszellen und Haaren der Einwirkung der Kalilauge übergeben wurde. Aus richtigen Pilzen also entstehen weder Uebergänge noch hyaline Formen.

Die erwähnten Uebergänge wurden ebenso wie bei kranker Epidermis in gesunder Epidermis gefunden, ausserdem in den Präparaten von der Kröte und schliesslich in grosser Schönheit wieder in den Olivenöl-, respective Lanolin-Kalilaugepräparaten; jedoch zeigten sich bei den Präparaten mit Olivenöl oder Lanolin die resultirenden hyalinen Formen vielleicht etwas weniger stark glänzend als die aus der Epidermis gewonnenen. Vaselin ergab weder Epidermidophyton noch Uebergänge.

V.

Damit glaube ich nun genügend Waffen zu einem letzten Angriff auf den Pilz „Epidermidophyton" zusammengebracht zu haben:

Das Epidermidophyton ist ohne Kali- oder Natronlauge-Zusatz unsichtbar — andere Pilze sind auch ohne diese Zuthaten durch aufhellende oder färbende Mittel sichtbar zu machen.

Das Epidermidophyton entsteht und wächst in Kali- oder Natronlauge — Kali- und Natronlauge aber sind doch gewiss keine Nährböden für einen Pilz.

Das Epidermidophyton zeigt in Kalilauge Uebergänge zu hyalinen Formen und schliesslich Verwandlung in dieselben — richtige Pilze thun das nicht.

Das Epidermidophyton ist aus Olivenöl herzustellen — herzustellen, denn die Pilzfreiheit ist hier vor dem Kalizusatz leicht zu constatiren.

Das Epidermidophyton ist also nicht blos nicht der specifische Pilz der Psoriasis, sondern es ist überhaupt gar kein Pilz, kein Organismus. Es ist ein reines Kunstproduct, darzustellen durch Zusammenbringen gewisser chemischer Körper, so speciell Fett und Laugen.

VI.

Welches ist nun aber der Körper, aus welchem das Epidermidophyton in der Epidermis darzustellen ist?

Was aus dem bisher Gesagten über die Natur dieses Stoffes hervorgeht, ist so viel: wir haben es mit einem Körper zu thun, welcher mit Kali- oder Natronlauge und nur mit diesen aus jeder Epidermis zu gewinnen ist, ein Körper, der sich morphologisch auszeichnet durch eine grosse Vielfältigkeit seines Aeusseren, der einen starken Lichtglanz darbietet, der von kleinen Formen ausgehend aufquillt und zu grösseren Formen zusammenquillt, also ein festweicher Körper mit nicht unbedeutender Quellbarkeit. Dieser Körper ist in verdünnter Lauge rasch löslich, in concentrirter erst sehr spät.

Ueberlegt man sich nun, was dieser Stoff sein könnte, so streiten sich zwei Körper bei dem Versuch einer Erklärung um den Vorrang: erstens das Eleïdin oder das Keratohyalin der Haut, zweitens das Fett der Haut.

Zu Gunsten des Eleïdins oder des Keratohyalins der Haut spricht Folgendes: die Endstadien gleichen den sonst bekannten Formen des Hyalins vollständig. Hyalin ist ein Körper, der in Alkalien quillt, der also wohl bei seinem Herausquellen aus den Zellen bei der Einwirkung der Alkalien durch jene verschiedenen Uebergänge hindurch seine gewöhnlichen Formen erreichen könnte. Dafür spricht ferner, dass das Epidermidophyton, respective seine weiteren Stadien auf Schnitten der Haut — gesunder wie psoriatischer — zuerst in den Schichten, welche als die hauptsächlich Eleïdin führenden angegeben werden, in dem Stratum granulosum und lucidum bei Behandlung mit Kalilauge zu sehen ist. Man sieht dort jene Flaques oder kleine Kugeln, wie sie Ranvier bei seinen Pikrocarminpräparaten beschrieben hat, und wie ich sie oben als aus den Uebergängen und selbst manchmal direct entstanden beschrieben habe. Dafür spricht ausserdem die festweiche Consistenz.

Dagegen spricht vor Allem die Möglichkeit der Herstellung aus einem reinen Fett, wie Olivenöl, allerdings mit der Einschränkung, dass der aus dem Olivenöl hergestellte Körper in seinen Endstadien nicht ganz so stark glänzend ist, als das Hyalin. Dagegen spricht ferner, dass im Verhältniss zur Grösse der Eleïdinschicht in der Haut die Masse des Hyalins eine colossale ist, dagegen spricht das Vorkommen bei jenen Organen der Kröte mit ihrem

noch nicht ganz feststehenden Stratum granulosum, dagegen die Unmöglichkeit der Färbung mit Carmin u. s. w., während sonst Hyalin begierig Farben aufnimmt und festhält, dagegen spricht endlich das Verhalten gegen Alkohol und Aether.

Dafür, dass diese Körper aus dem Fett der Haut durch Verseifung desselben mit Alkali hergestellt sind, spricht ebenfalls. Mehreres, namentlich natürlich die Möglichkeit der Herstellung aus Lanolin oder Olivenöl, ferner der Befund desselben in jenen Organen der Kröte, in welchen doch jedenfalls Fett viel sicherer vorhanden war als Eleïdin, dafür spricht die einzig mögliche Färbung mit Chrysarobin, welches Seife ebenso färbt, dafür die Löslichkeitsverhältnisse gegenüber verdünnter oder concentrirter Kalilauge, dafür das rasche Auftreten durch Kochen mit Alkohol und Kalilauge, dafür auch das Verhalten gegen Alkohol und Aether. Schliesslich muss ich hier noch Folgendes anführen: Wenn man eine grössere Anzahl von Schuppen mit Kalilauge behandelt, bis, wie durch mikroskopische Untersuchung eines Theiles der so behandelten Schuppen leicht controlirt werden kann, zahlreiches Epidermidophyton und zahlreiche Uebergänge und hyaline Formen entstanden sind, und nun, entsprechend dem oben beschriebenen Versuch über Löslichkeit, Wasser zusetzt, so erhält man eine trübe Flüssigkeit, welche beim Schlagen schäumt und einen deutlichen Seifengeruch wahrnehmen lässt. Nun ist das ja aber allerdings kein directer Beweis dafür, dass das Epidermidophyton und seine weiteren Stadien Seife sind. Es könnte immer noch etwas Anderes sein und Seife nebenher gebildet werden.

Gegen Seife spricht wiederum die colossale Menge der entstandenen hyalinen Formen und ausserdem das Verhalten gegen Alkohol und Aether. Denn wäre das Epidermidophyton u. s. w. nur Seife, so dürfte doch, wenn vorher die Schuppen mit Aether und Alkohol gehörig entfettet sind, nachher gar nichts mehr weder von Epidermidophyton noch von Uebergängen u. s. w. auftreten. Dies aber trifft in Wirklichkeit nicht zu.

Wie dem aber auch sei, so viel ist klar, dass, je mehr Epidermis ich mit den entsprechenden Mitteln behandle, ich um so mehr Pilze, respective Hyalin bekommen muss. Daraus erklärt sich sehr einfach, warum ich aus psoriatischen Stellen mehr davon bekommen habe, als aus dem gesunden Inneren und der gesunden

Umgebung der ringförmigen Efflorescenz, da ja ein gesundes Epidermisgewebe, beim Abschaben entfernt, nicht so grosse Quantitäten Schüppchen abgibt, als eine einzige Psoriasisschuppe beträgt.

Ich habe mich, um eventuell eine Entscheidung zu erlangen, an Hrn. Prof. Dr. v. Recklinghausen gewendet. Auf sein Anrathen habe ich die Präparationsmethoden in der feuchten Kammer und mit Aether und Alkohol und nachherigem Einlegen in Wasser vorgenommen. Durch letztere Methode wurde denn auch der Vermuthung des Prof. Dr. von Recklinghausen gemäss festgestellt, dass zwar das Epidermidophyton auf Kalizusatz ausblieb, aber doch sich noch die Uebergänge und hyalinen Massen entwickelten.

Die Erklärung der Wirkung dieser Präparationsmethoden wäre viel einfacher, wenn die Olivenöl- und Lanolinpräparate, wenn auch nur in einem Endstadium so unähnlich den andern wären, dass man sie vernachlässigen dürfte. Aber in Bezug auf Epidermidophyton und Uebergänge besteht in jeder Beziehung, und in Bezug auf Hyalin besteht in der äusseren Form eine so ausserordentliche Aehnlichkeit, dass diese Präparate nichts weniger als gleichgiltig behandelt werden dürfen.

Makroskopisch vollständig gleiche Reactionen, wie ich sie bezüglich des Epidermidophyton mikroskopisch feststellen konnte, sind den physiologischen Chemikern bezüglich der Stoffe, welche die thierische Zellwandung bilden, wohl bekannt. Hoppe-Seyler beschreibt sie genau in seiner „Physiologischen Chemie" (Berlin, 1881, pag. 89 u. ff.). Er spricht von Epithelien des Mundes, der Speiseröhre, sowie von der Epidermis, die nach ihm aus „Zellen mit, wie es scheint, verdickten Wandungen bestehen". Aber auch der physiologische Chemiker macht hier die Erfahrung, „dass diese Gebilde schon verschiedene Umwandlungen oder Einlagerung fremder Substanzen erfahren haben".

Dies stimmt auch mit meinen mikroskopischen Beobachtungen überein und erklärt vollständig die Schwierigkeiten, die sich für die Herleitung der beschriebenen Erscheinungen von dem Einwirken von Aetzalkalilauge nur auf Hyalin oder nur auf Fett allein ergeben haben. Es besteht die grösste Wahrscheinlichkeit, dass beide Stoffe von Bedeutung sind und erst aus ihrem Zusammenwirken, einer bisher unbekannten Vertheilung und Zusammenlagerung derselben die geschilderten Phänomene resultiren. Für jetzt ist es mir

unmöglich, eine vollständig genügende, fertige Theorie zu geben. So viel aber geht jedenfalls aus den Untersuchungen hervor und nicht blos für das Epidermidophyton und seine Weiterentwickelung, sondern auch für den bisher als Eleïdin oder Keratohyalin beschriebenen Körper, dessen zwei Namen nicht zwei verschiedene Stoffe bedeuten sollten, dass es sich in der That nicht um einen einheitlichen Körper, sondern um verschiedene und verschieden zusammengestellte Stoffe handelt, eine Annahme, die sich mir schon aufgedrängt hatte, ehe die neuerdings in den „Monatsheften für Dermatologie" erschienene vorläufige Mittheilung von Buzzi darauf hinwies.

Was ich mit meiner Arbeit beweisen wollte, und, wie ich hoffe. auch genügend bewiesen habe, ist also kurz zusammengefasst:

1. Das Epidermidophyton ist nicht der specifische Pilz der Psoriasis, denn: 2. das Epidermidophyton ist überhaupt kein Pilz, sondern ein Kunstproduct.

VII.

Für den Lepocolla repens Eklund's gilt genau dasselbe, wie für das Epidermidophyton, das heisst, er ist ebenfalls ein Kunstproduct, wiederum hergestellt mit Kalilauge. Die abweichenden Bilder, die Eklund erhalten hat, erklären sich vollständig aus seiner besonderen Präparationsmethode, da er die Zellen vertical durchschneidet. Die oben beschriebenen Massen zwischen zwei Zellen, die hier bei der platten Gestalt der Zellen auf dem Verticalschnitt sehr nahe an einander liegen, haben Eklund offenbar die von ihm beschriebenen Fäden vorgetäuscht. Seine runden Sporen sind die kleinen hyalinen Kugeln, von denen ich oben zu sprechen hatte. Der Lepocolla repens findet sich demgemäss ebenso in Lamellen gesunder, wie in Schuppen psoriatischer Haut.

VIII.

Die beiden Pilze also, die für die Psoriasis bisher einen parasitären Charakter zu beweisen schienen, sind vollständig aus dem Feld geschlagen. Ob die parasitäre Theorie der Psoriasis damit widerlegt ist, ist eine andere Frage.

Nur möchte ich an die, welche die Psoriasis als parasitäre Krankheit bezeichnet wissen wollen, noch wenige Worte im Allgemeinen richten: Die bisherigen Psoriasispilze sind keine Pilze. Impfungen haben entweder negatives oder wenigstens sehr zweifelhaftes Resultat ergeben. Fälle von Uebertragung sind klinisch, ausser dem von Chambard berichteten, schon im ersten Theile dieser Arbeit als äusserst zweifelhaft dargestellten Fall und dem von Unna auf dem Kopenhagener Congress berichteten, ganz vereinzelt dastehenden Fall, nicht bekannt. Ausserdem muss es Jedem auffallen, dass man in den Arbeiten derer, welche die Psoriasis als parasitäre Krankheit betrachten, viel mehr das Wort „obgleich" antrifft, als das Wort „weil", überall heisst es: obgleich dies, obgleich jenes Symptom einer parasitären Krankheit fehlt, ist die Psoriasis doch eine parasitäre Krankheit. Und warum? Die „Weil" sind nicht übermässig zahlreich und überzeugen können sie mich wenigstens bis jetzt noch nicht! Ich halte es nicht für eine Schande, ein „ignoramus" auszusprechen, aber ich halte es für unrichtig, einer herrschenden Theorie zu Lieb in einen Schematismus zu verfallen, der nirgends so schädlich ist, als in den Naturwissenschaften.

IX.

Nicht versäumen will ich, darauf hinzuweisen, dass mit dem Epidermidophyton und dem Lepocolla auch noch andere Pilze durch diese Untersuchung von Neuem in Frage gestellt sein dürften. Ich meine speciell die unschuldigen und pathogenen Pilze, die sich in Cornil et Ranvier „Histologie Pathologique" (Paris 1884) und in Bizzozzero's „Handbuch der klinischen Mikroskopie" (Erlangen 1887) aufgeführt finden. Es würde hier zu weit führen, auf diese alle näher einzugehen. Aber man betrachte im II. Band Cornil et Ranvier's die Figuren 291—295 und man wird ganz gute Abbildungen von dem finden, was Lang als Epidermidophyton und ich weiterhin als Uebergänge und hyaline Kugeln u. s. w. bezeichnet haben, während Cornil et Ranvier die Namen Microsporon Audouinii, Sporen Malassez's, v. Sehlen's Coccen, Microsporon minutissimum, Sporen der Pityriasis simplex dafür haben. Bizzozzero gibt (pag. 127 u. ff.) sehr schöne und anschauliche Beschreibungen von einem Saccharomyces sphaericus

(welchen er dem Microsporon Audouinii gleichstellt). Saccharomyces ovalis (welchen er Malassez's Pilzen der Pityriasis simplex gleichstellt), Leptothrix epidermidis (welches nach ihm dem Microsporon minutissimum vollständig gleich ist) und ferner von Pilzen des Eczema marginatum. In all diesen mit Bizzozzero's Meisterhand geschilderten Pilzen ist es leicht, die hyalinen Kugeln, Tröpfchen, den Eklund'schen Lepocolla und selbst Anklänge an Lang's Epidermidophyton zu erkennen. Eine weitere Behandlung aller dieser immer wieder behaupteten und ebenso oft bestrittenen Pilze, die sich nunmehr sehr einfach erklären lassen dürften, behalte ich mir für später vor.

Am Schlusse angelangt, ist es mir Pflicht, Herrn Prof. Dr. von Recklinghausen für seine mir so äusserst werthvolle Unterstützung und sein mich ungemein verbindendes Interesse für diese Arbeit meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Wolff, schulde ich wärmsten Dank für seine stets rege Theilnahme an dieser Arbeit und für die gütige Ueberlassung des Materials der Klinik. Diente das Material gerade zur Widerlegung einer von Herrn Prof. Dr. Wolff früher selbst gehegten Ansicht, so ist Herrn Prof. Dr. Wolff's Bereitwilligkeit in der Unterstützung dieser Untersuchung um so höher zu achten und zu schätzen.

Aus der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten des Herrn Geh. Rath Prof. Doutrelepont in Bonn.

Ueber Lupus der Schleimhäute.

Von

Dr. Max Bender,
ehemal. I. Assistenzarzt in Düsseldorf.

Bereits im Jahre 1854 betonte Pohl,[1]) dass der Lupus exulcerans oft auf der Schleimhaut der Nase beginne und hier besonders schnell fortzuschreiten scheine, da bisweilen das ganze Septum narium zerstört sein könne, ehe auf der äusseren Nase die Ulceration beginne. Es mag wohl hauptsächlich an der Schwierigkeit, zuverlässige anamnestische Daten zu erlangen, gelegen haben, dass trotzdem der primäre Lupus der Schleimhäute als verhältnissmässig seltene Krankheit aufgefasst wurde. Auch die Verwechslung dieser Erkrankung mit anderen Affectionen, namentlich mit Syphilis, hält Drache[2]) für ein nicht zu unterschätzendes Moment in dieser Hinsicht. Um so angenehmer berührt die genaue Schilderung der in der Roser'schen Klinik vom Verfasser beobachteten Fälle von Schleimhautlupus: einmal waren Vaginaleingang und Anus befallen, beim zweiten Patienten waren Nase, Lippen, Zahnfleisch, sowie Zunge und Gaumen mit Lupus behaftet, während die dritte Kranke das Bild von Schleimhautlupus der Lippen, des oberen Zahnbogens und Gaumens darbot.

---

[1]) „Ueber Lupus." Virchow's Arch., VI. Bd.

[2]) „Einiges über Lupus der Schleimhäute." Inaug.-Dissertation. Marburg. 1870.

Auch von Lupus conjunctivae palpebrarum, den Roser zuerst beschrieben, sind anfänglich nur sehr wenige Fälle mitgetheilt worden. Pflüger[1]) beobachtete zwar das primäre Auftreten von Lupus in der Bindehaut eines zwanzigjährigen Mädchens, auch Neumann[2]) theilte im Anschlusse an die aus der Literatur zusammengestellten Fälle von primärem Lupus conjunctivae einen aus eigener Beobachtung mit. Später allerdings mehrten sich derartige Veröffentlichungen, besonders nachdem Baumgarten[3]) bestimmt ausgesprochen, wie sich der Conjunctivallupus von der Conjunctivaltuberculose unterscheide, nämlich dadurch, dass bei letzterer die miliare Bauform vorherrscht, der Epitheloidtuberkel häufig ist, sowie der Ausgang in käsige Zustände, die dem Lupus, der sich wieder durch Narbengewebe auszeichnet, fehlen."

Etwas häufiger war inzwischen Lupus laryngis beobachtet: wenigstens konnten Chiari und Riehl[4]) 29 Fälle dieser Erkrankung aus der Literatur zusammenstellen, denen sie noch sechs, bis dahin nicht beschriebene, von der dortigen dermatologischen Klinik hinzufügten.

Auch Raudnitz[5]) sah bei verschiedenen Patienten den Lupus von der Schleimhaut ausgehen, und zwar war viermal die Nasenschleimhaut und in einem Falle die des Pharynx als Primärlocalität zu betrachten. Pontoppidan[6]) ermittelte sogar die Nasenschleimhaut dreiundzwanzigmal, die Gingiva einmal als Primärlocalisation.

Obertüschen[7]) beschrieb damals ausführlich einen Lupus des Larynx, zu dem sich erst etwa ein halbes Jahr nach der ersten Besichtigung ein Lupus der Nase, der sich an beiden Nasen-

[1]) „Lupus der Conjunctiva." Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde 1876, pag. 162.

[2]) „Ueber primäre lupöse Erkrankung des Auges." Wiener med. Presse Nr. 2 und 3, 1877.

[3]) „Ueber Lupus und Tuberculose, besonders der Conjunctiva." Virchow's Arch., Bd. 82, 1881.

[4]) „Lupus vulgaris laryngis." Diese Zeitschrift 1882, pag. 663 ff.

[5]) „Zur Aetiologie des Lupus vulgaris." Ebenda, pag. 34.

[6]) „Zur Aetiologie des Lupus." Ebenda, pag. 196.

[7]) „Ein Fall von Lupus des Larynx." Centralbl. f. klin. Med. Nr. 38, 1883.

flügeln und der Nasenspitze bis hinauf zum knöchernen Theile der Nase erstreckte, hinzugesellte. Gleichsam als Ergänzung der gesammten Literatur über Kehlkopflupus (von Chiari und Riehl) berichtete im gleichen Jahre auch Haslund[1]) über die von ihm selbst am Commune-Hospital in Kopenhagen beobachteten zehn lupösen Affectionen der Kehle. Auch konnte er v. Ziemssen's Fall, primärer Lupus im Larynx ohne sonstigen gleichzeitigen Lupus, einen ähnlichen an die Seite stellen.

Ein vorzügliches Paradigma einer Frühform von Schleimhautlupus überhaupt demonstrirte Krause[2]) der Berliner medicinischen Gesellschaft bei einer siebzehnjährigen Patientin: es fand sich bei ihr mitten über der Uvula auf anämischer Schleimhaut, die keinerlei Infiltration zeigte, umgeben von einem ganz schmalen rothen Hofe, ein erbsengrosser Knoten, der durch Confluenz dreier hanfkorngrosser, gelber, papillärer Excrescenzen entstanden war; daneben liess sich auch rechts von der Uvula auf dem Arcus palato-glossus ein isolirtes, ebenfalls hanfkorngrosses Knötchen nachweisen.

In seinen Untersuchungen über die Aetiologie und Pathogenesis des Lupus vulgaris berichtet Block,[3]) dass die primäre Localisation in vierzehn Fällen (10·4 Procent) die Schleimhäute betraf und zwar kamen auf

Nasenschleimhaut	10
Conjunctiva	2
Rachen	1
Kehlkopf	1

Einen recht interessanten Pharynxlupus beschreibt Bull,[4]) der vermuthet, dass in diesem Falle die Pharynxwand durch Secret aus der linken Choane her, die Patientin litt auch an Ulce-

---

[1]) „Zur Statistik des Lupus laryngis." Diese Zeitschrift 1883, pag. 471 ff.

[2]) „Eine Frühform von Schleimhautlupus des Velum palatinum." Vorgestellt der Berliner med. Gesellschaft in der Sitzung vom 21. Mai 1884. Berliner klin. Wochenschr. 1884, pag. 407.

[3]) cf. diese Zeitschrift 1886, pag. 201 ff.

[4]) „Lupus pharyngis." Klinik Aarbog, Christiania 1886. Referirt in dieser Zeitschrift, 1887, pag. 1001.

rationen des linken Nasenloches und Perforation des Septums, inficirt worden war. Grossmann[1]) hatte sogar Gelegenheit, bei seinem Patienten den Verlauf und die Entwickelung des Lupus an der Pharynx- und Larynxschleimhaut genau zu verfolgen.

Zum Schlusse mag denn hier Bresgen's[2]) Mittheilung angeführt werden, da sie, wie der Autor mit Recht betont, die Neisser'sche Ansicht,[3]) dass ein Gesichtslupus in der Regel als von einem Schleimhautlupus ausgegangen zu betrachten sei, in unzweifelhafter Weise bestätigt. Auch bei dieser Kranken waren erst fast ein Jahr nach dem Ergriffensein der Nasenscheidewand mehrere deutliche Knötchen an der äusseren Nase links nahe der Spitze aufgetreten.

Diese kurze literarische Uebersicht beweist, dass einerseits der Schleimhautlupus doch nicht so gar selten ist, als a priori gewöhnlich angenommen wird, dass andererseits die schon mehrfach ergangene Aufforderung, an einem grösseren Material systematisch die Schleimhäute, auch ohne dass irgend welche Symptome auf eine Affection derselben hindeuten, auf lupöse Erkrankungen zu untersuchen, noch nicht beachtet ist: wenigstens konnte ich keine derartige, auf sämmtliche Schleimhäute sich erstreckende, Beobachtungsreihe in der mir zugänglichen Literatur entdecken. Schon deshalb dürfte es gerechtfertigt sein, die an unseren Lupuskranken — seit Eröffnung der hiesigen neuen Klinik vor sechs Jahren kamen im Ganzen 380 Fälle zur stationären Behandlung — gewonnenen diesbezüglichen Erfahrungen in Kürze mitzutheilen. Keineswegs beabsichtige ich jedoch, hier die betreffenden Krankengeschichten in extenso mitzutheilen, hinsichtlich welcher ich vielmehr auf die demnächst erscheinende Inaugural-Dissertation des Herrn Mummenhoff verweise; nur die einfachen Thatsachen sollen angeführt werden, wobei freilich die Schilderung des einen oder anderen Krankheitsbildes wohl in kurzen Zügen mit entworfen werden muss.

---

[1]) „Ueber Lupus des Kehlkopfes, des harten und weichen Gaumens und des Pharynx." Med. Jahrbücher d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien 1887.

[2]) „Tuberculose oder Lupus der Nasenschleimhaut?" Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 30, pag. 663.

[3]) v. Ziemssen's Handbuch der Hautkrankheiten, XIV. Bd., 1. Hälfte.

Herr Geh. Rath Doutrelepont wünschte zwar von jeher, dass sämmtliche Lupuskranke auf Schleimhautaffectionen untersucht würden, nichtsdestoweniger fehlte in manchen Krankengeschichten jeglicher Vermerk über die fragliche Erkrankungsform, so dass es unentschieden bleibt, ob überhaupt nach den in Rede stehenden pathologischen Veränderungen in dem betreffenden Falle gefahndet wurde. Trotzdem habe ich die ganze Zahl bei der Berechnung der Verhältnisszahlen angenommen, da doch auch schon im ersten Jahre positive Angaben über Schleimhautlupus vorlagen.

Ob durch derartige, genau bekannt gewordene Verlaufsweisen des Lupus an der Hand eines grösseren, von verschiedenen Seiten zusammengetragenen, Beobachtungsmateriales weitere Folgerungen für das Wesen der Erkrankung sich ergeben werden, bleibt vorläufig unentschieden; ebenso wie es noch der nächsten Zukunft vorbehalten bleiben wird, ob hierdurch für die, allerdings nur noch ganz vereinzelten, Gegner von der tuberculösen Natur des Lupus der Schlussstein in der Beweiskette erbracht sein wird.

Andere ätiologische Beziehungen sind diesmal von uns nicht besonders berücksichtigt worden, einmal weil wir schon früher bewiesen zu haben glauben,[1]) dass unsere Lupuskranken wenigstens vollauf bekunden, dass sie einer „inficirten" Familie angehören; sodann haben doch die verschiedentlich angestellten Untersuchungen über geographische Verbreitung zu wenig übereinstimmende Resultate ergeben, als dass man sonderlich viel von weiteren derartigen Forschungen erwarten dürfte; nichtsdestoweniger ist die Bemerkung wohl nicht ohne Interesse, dass von den hier beobachteten Lupusfällen eine auffallend grosse Zahl aus Westphalen stammt.

Ich fand nun bei unseren 380 Lupuskranken (118 Männer, 262 Weiber) in 173 Fällen (= 45·5 Procent) ein Befallensein der Schleimhaut notirt, und zwar war auch hier ein deutliches Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes vorhanden: 49 Männer (= 41·5 Procent) gegenüber 124 Weibern (= 47·3 Procent). Um

---

[1]) „Ueber die Beziehungen des Lupus vulgaris zur Tuberculose." Deutsche med. Wochenschr. 1886, Nr. 23 und 24.

festzustellen, von wo aus der Lupus begonnen, liessen sich leider nur 147 Fälle (= 86·2 Procent) verwerthen (36 Männer, 111 Weiber); dabei ergab sich, dass der Lupus 46mal (bei 9 Männern und bei 37 Weibern), d. h. in 31·2 Procent der Fälle, von der Schleimhaut ausgegangen war, bei den 101 anderen Patienten (27 Männer, 74 Weiber) war, wenigstens nach Aussage der Kranken, die äussere Haut als Sitz der Primärlocalisation anzusehen. Meines Erachtens ist jedoch auf diese Angaben nicht allzuviel Gewicht zu legen, da es oft genug vorkommt, dass die Betreffenden von der Existenz ihrer Schleimhauterkrankung gar keine Ahnung haben und höchst erstaunt sind, wenn ihnen, falls sie Raths erholen wegen eines Lupus auf der Wange, mitgetheilt wird, dass derselbe Process auch bereits im Naseninneren zur völligen Zerstörung des Nasenknorpels geführt hat.

Auch eine unserer Patientinnen, bei der harter und weicher Gaumen mit zahlreichen knötchenförmigen Wucherungen besetzt war, kam nur zufällig in unsere Behandlung, da man in der hiesigen Ohren-Poliklinik, wo sie wegen Schwerhörigkeit Hilfe suchte, sie an uns verwies. Ganz ähnlich lagen übrigens die Verhältnisse bei dem bereits oben angeführten Krause'schen Falle, wo die Patientin nur wegen des Lupus der äusseren Nase ärztliche Hilfe requirirte und schmerzlich überrascht war, als sie erfuhr, dass sie ein gleiches Leiden, wie an der Nase, auch an ihrem Gaumensegel habe. Dies zur richtigen Würdigung der angegebenen Zahlen.

In der beigegebenen Tabelle sind die Fälle, wie sie sich auf die einzelnen Schleimhäute vertheilen, übersichtlich zusammengestellt. Gewöhnlich war natürlich nicht nur die eine, in der ersten Spalte benannte Mucosa befallen, sondern es handelte sich meist um eine Combination; wie oft und in welcher Modification dies der Fall, werden wir gleich bei der Besprechung der verschieden localisirten Erkrankungsformen des Näheren ausführen. Dagegen ist die Zahl der Patienten, die nur an Schleimhautlupus des einen Organes litten, aus der letzten Spalte ersichtlich.

I. Nasenschleimhaut.

Diese war allein erkrankt in 75 Fällen; bei den restirenden 40 Patienten war 9mal die Schleimhaut des Thränenganges,

8mal die Conjunctiva, 12mal die Lippe. 11mal Gaumen und Kehlkopf mehr weniger in Mitleidenschaft gezogen. Es ist gewiss auffallend, in welch' grosser Anzahl diese Erkrankung beobachtet wurde, nämlich in 66·5 Procent der Schleimhautlupusfälle überhaupt und bei 30·3 unserer Lupösen.

Bei dieser Gelegenheit müssen wir wenigstens kurz der von Schäffer und Nasse[1]) publicirten Beobachtungen gedenken, da wir mehrfach Analoga beobachtet. Der erstere der beiden Autoren sah unter über 450 Nasengeschwulstfällen 8mal eine Form von Tumoren, die er, auf Grund der von seinem Mitarbeiter angestellten Untersuchungen, als solche tuberculöser Natur anspricht, da der Nachweis des Bacillus Kochii erbracht wurde. Daneben fand Nasse ein gefäss- und zellreiches, von vereinzelten feinen fibrösen Zügen durchsetztes Granulationsgewebe, welches zahlreiche, oft dicht bei einander liegende und zum Theil confluirende kleine Tuberkel mit sehr vielen grossen und schönen Riesenzellen enthielt. Dieser Befund wird in Uebereinstimmung mit Schäffer auch von Nasse als Tuberculose der Nasenschleimhaut gedeutet. Der Umstand, dass Lupusknötchen auf der äusseren Nase oder Nasenschleimhaut nie zu beobachten waren, dass die Larynx-Lungenuntersuchungen bei allen ein negatives Resultat ergaben, und dass bei dreien kein Zweifel darüber entstehen konnte, dass die Geschwulstform immer vom Septum cartilagineum ihren Ursprung nahm, sowie die eigenthümliche Form, Beschaffenheit und Verbreitungsweise seien nur für die Diagnose „Tuberculose der Nasenschleimhaut“ verwerthbar. Schon Bresgen bemerkte, als er seinen bereits oben erwähnten Fall von Lupus der Nasenschleimhaut mittheilte, mit Recht, es sei schwer zu entscheiden, ob es sich bei Schäffer's Patienten nicht doch um wirklichen Lupus gehandelt habe. Auch bei seiner Kranken seien erst nach und nach in der Haut der äusseren Nase, nachdem dieselbe vorher ganz frei gewesen war, Lupusknötchen aufgetreten. Auch in früheren Jahren habe er zwei gleiche Fälle beobachtet, die er damals, allerdings ohne sicheren Anhalt dafür zu haben, als der Syphilis verdächtig angesehen.

[1]) „Tuberkelgeschwülste der Nase.“ Deutsche med. Wochenschr. 1887, Nr. 15, pag. 308.

Dass übrigens die histologische Untersuchung nicht gegen die Diagnose Lupus in den Schäfer-Nasse'schen Fällen spricht, ist von vorneherein schon klar; der ganze Befund ist nur der der tuberculösen Neubildung. Aber wir selbst hatten auch bei zwei Patienten Gelegenheit, eine genaue mikroskopische Untersuchung der aus ihrem Naseninneren geschafften „Wucherungen" anzustellen und konnten dabei vollinhaltlich das bestätigen, was auch Nasse hervorgehoben.

Da bei beiden Kranken zu gleicher Zeit auch Lupus der äusseren Haut nachweisbar, trugen wir kein Bedenken, auch die Affection des Naseninneren als eine solche lupöser Natur aufzufassen, obwohl die Entstehungsweise, das Aussehen derselben, das leichte Bluten bei Berührung recht an Schäffer's Schilderung erinnerte. Ich lasse in Kürze die betreffenden Krankengeschichten folgen.

W. V., vierzigjähriger Holzarbeiter, will als Kind immer ganz gesund gewesen sein.

Im siebzehnten Lebensjahre trat ein Ausschlag an der Nasenspitze auf, der trotz örtlich angewandter Aetzmittel und innerlicher Darreichung von Leberthran erst nach vier Jahren verheilt sei. Zwei Jahre später habe chronischer Schnupfen begonnen, der, mit auffallender Trockenheit der Nasenschleimhaut einhergehend, auch heute noch bestehe. Besonders in den letzten Monaten stellte sich Schwellung der Nase ein, die Nasenschleimhaut blutete auffallend leicht, und die ziemlich mächtige Krustenbildung konnte trotz wiederholter Aetzungen nicht verhütet werden.

Bei der Aufnahme in die Klinik am 9. August 1886 waren beide Nasenlöcher hochgradig stenosirt, an der äusseren Haut der Nase nur Narben sichtbar. Nach Entfernung der die Nasenlöcher verstopfenden, harten, ausserordentlich blutreichen Geschwulstmassen ergab sich, dass dieselben das Septum in etwa Markstückgrösse bereits perforirt hatten. Es ist wohl von gewissem Interesse, dass die bei der Auslöffelung auftretende starke Blutung nur mit Mühe durch Wattetampons gestillt werden konnte. Während dieser Kranke nun an der äusseren Nase keine Erscheinungen von im Augenblicke vorhandenem Lupus darbot, zeigte er auf dem Rücken der Finger der linken Hand, sowie im unteren

Drittel der Streckseite des gleichnamigen Vorderarmes typische Lupusefflorescenzen, auf die Patient allerdings gar keinen Werth legte, da sie angeblich schon seit dem zwölften Lebensjahre vorhanden seien. Nach etwa vierwöchentlichem klinischen Aufenthalte konnten wir den Mann als geheilt entlassen. Hinsichtlich der Dauer des Erfolges vermag ich leider keine Angaben zu machen, da wir den Kranken seitdem nicht wieder zu Gesicht bekamen.

Die zweite Patientin ist die elfjährige R. T., deren Vater an „galoppirender Schwindsucht“ gestorben ist.

Nachdem die Erkrankung mit hartnäckigem Schnupfen, starkem Ausfluss aus der Nase vor längerer Zeit (wann?) begonnen, suchte sie im Sommer vorigen Jahres Hilfe in der Klinik, weil nunmehr auch die Nasenspitze mit Krusten bedeckt wurde.

Wir constatirten zunächst an der Nasenspitze etwa in der Ausdehnung eines Zehnpfennigstückes eine exulcerirte, mit schlechten Granulationen versehene, leicht blutende Fläche, die am Rande vereinzelte Lupusknötchen aufwies. Die Schleimhaut beider Nasengänge zeigt starke Wucherungen, das Septum ist perforirt. Ausserdem an der Uvula mehrere kleine Knötchen, während die laryngoskopische Untersuchung normale Verhältnisse des Kehlkopfes ergab. Freilich konnten wir sehr bald das Mädchen aus der Klinik entlassen, aber leider mussten wir sie in diesem Jahre bereits wieder, wenigstens für kurze Zeit, in klinische Pflege nehmen, da sie sich in der Zwischenzeit gar nicht behandeln liess, so dass natürlich wieder eine ziemlich starke Recidive vorhanden war.

Besonders interessant waren die von der zweiten Patientin angefertigten Präparate, in denen Doutrelepont neben, allerdings nur in geringer Zahl vorhandenen, Tuberkelbacillen eine deutliche Wucherung des Periostes fand, den Knochen selbst von kleinzelliger Infiltration ergriffen und die Knorpelzellen sich vergrössernd und theilend.

Uebrigens beobachtete Herr Geh. Rath Doutrelepont bereits im Jahre 1884 bei einer an Lupus der Nasenspitze und der linken Backe leidenden Kranken die ganz gleiche Affection an der Schleimhaut der linken Nasenhöhle und bezeichnete sie wegen

des polypenartigen Aussehens damals mit dem Namen „Polypus luposus".

Vielleicht darf ich hier noch anführen, dass von im Ganzen 31 Schleimhautlupusfällen (9 Männer, 22 Weiber), die Doutrelepont als Director der chirurgischen Abtheilung des hiesigen evangelischen Hospitales während acht Jahren beobachtete, 12 die Nasenschleimhaut, fast immer mit Perforation des Septums combinirt, betrafen.

II. Conjunctiva.

Auf diese Schleimhaut allein war der lupöse Process in 9 Fällen beschränkt; die übrigen (12) Kranken zeigten die Affection zum Theil noch an Nase-, Lippen- und Thränencanalschleimhaut.

Hinsichtlich des klinischen Bildes des Conjunctivallupus, speciell seiner Differenzirung von der Tuberculose der genannten Mucosa, ist wohl eine besondere Schilderung nicht nöthig, da sie nur die von den oben bereits angeführten Autoren gegebene Darlegung bestätigen könnte, andererseits ist ja auch durch den von Pfeiffer[1]) zuerst erbrachten Nachweis von Tuberkelbacillen in Granulationen, die der Conjunctiva eines seit fünf Jahren an Lupus derselben leidenden Patienten entnommen waren, wohl diese Frage als abgeschlossen anzusehen.

Im evangelischen Hospital sind bei drei Patienten mit Lupus faciei die Conjunctivae mit befallen gewesen.

III. Thränennasencanal.

Nur 6mal fand sich diese Schleimhaut allein ergriffen, von den übrigen 18 Patienten war bei 8 die Nase, bei 1 die Lippe, das Auge und der Gaumen, bei 2 nur das Auge, bei 1 Nase und Gaumen, bei 1 Lippe und Auge, bei 1 die Lippe, bei 2 Nase, Gaumen und Larynx, bei 1 Gaumen und bei 1 Lippe, Nase und Gaumen ausserdem in den Bereich der Affection gezogen.

[1]) „Tuberkelbacillen in der lupös erkrankten Conjunctiva." Berliner klin. Wochenschr. 1883. Nr. 28.

Im evangelischen Hospitale ist nur einmal Lupus des Thränensackes notirt.

IV. Lippen.

Nächst der Nasenschleimhaut waren die Lippen, meist zusammen mit der Gingiva, am häufigsten, nämlich 43mal erkrankt; allerdings nur bei 25 Patienten ausschliesslich, während von den 18 übrigen 6 gleichzeitig an Schleimhautlupus der Nase, 1 an solchem der Nase und des Auges litt, 2 die Affection am Gaumen aufwiesen, 1 an Auge, Gaumen und Thränencanal, 1 an Auge und Thränengang, 1 nur am Thränencanal, 5 an Nase und Gaumen und 1 an Nase, Thränengang und Gaumen mehr oder weniger hochgradige lupöse Veränderungen darbot.

Auch bei 9 Kranken des evangelischen Hospitales wurde diese Art des Lupus constatirt.

Relativ häufig sahen wir den

V. Gaumen.

lupös erkrankt.

Im Journal des evangelischen Hospitales ist viermal die Gaumenschleimhaut als Sitz lupöser Affectionen notirt.

Von unseren klinischen Patienten kann ich aus eigener Erfahrung mittheilen, dass dieselben fast nie wegen ihres Gaumenlupus zum Arzte gekommen waren; ja selbst bei der einen Kranken, wo der Lupus nur auf diese Gegend beschränkt war — im Ganzen wurde dieses ausschliessliche Befallensein der Gaumenschleimhaut nur zweimal beobachtet —, war es, wie oben bereits erwähnt, nur ein Spiel des Zufalles, dass die Affection in unsere Behandlung kam. Dass wir trotzdem bei 31 Patienten Lupus des Gaumens beobachteten, ist nur dem schon oben betonten Umstande zuzuschreiben, dass bei uns jedesmal, auch ohne dass anamnestische Daten oder subjective Beschwerden dazu auffordern, eine genaue Besichtigung aller Schleimhäute vorgenommen wird.

Die 29 Kranken, bei denen der Lupus nicht auf den Gaumen allein beschränkt war, hatten die complicirende Form des anderweitig localisirten Lupus an den verschiedensten Stellen: 5mal war der Larynx mitergriffen, ebenso oft Nase und Kehlkopf, 2mal Nase, Thränencanal und Kehlkopf ausserdem erkrankt,

5mal Nase und Lippe, 2mal die Lippe, in 5 Fällen die Nase, 1mal die Lippe, das Auge und der Thränencanal, 1mal die Nase und der Thränencanal, 1mal die Lippe, der Thränencanal und die Nase und bei einer Patientin die Thränenwege in Mitleidenschaft gezogen; auch die Conjunctiva palpebrarum gab bei einem Kranken die anderweitig lupös erkrankte Schleimhaut ab.

Besonderes Interesse verdient hier ein mit Kehlkopflupus complicirter Fall, den ich wegen der räumlichen Ausdehnung, die der Lupus genommen, wenigstens kurz schildern will.

Die vierzehn Jahre alte M. H. stammt angeblich aus nicht tuberculös belasteter Familie. Sie selbst will bis vor vier Wochen ganz gesund gewesen sein (welche Bedeutung derartige Angaben verdienen, ist bereits hervorgehoben), wo sie heiser geworden sei und ein Geschwür am harten Gaumen, in der Nähe der oberen Zahnreihe, sie veranlasste, ärztliche Hilfe zu suchen; da trotz der angewandten Aetzmittel der Process weiter fortschritt, liess sie sich am 31. März 1888 in unsere Klinik aufnehmen.

Wir fanden die Schleimhaut des Palatum molle und durum von der Zahnreihe bis zur Uvula besetzt mit zahlreichen, kleineren Excrescenzen, die zum Theil exulcerirt waren; auch schmale Narbenstreifen, mattglänzend, am Gaumen nachweisbar. Am harten Gaumen selbst, in der Nähe der Zahnreihe, findet sich ein etwa $^1/_2$ Ctm. breiter Saum normaler Schleimhaut; nach dem Palatum molle zu nimmt dann der erkrankte Bezirk an Breitendimension bedeutend zu und greift eben noch auf die Wange über. Der weiche Gaumen ist mit der hinteren Pharynxwand verwachsen, die beiden Arcus palato-glossi und pharyngei sind noch zu erkennen, dagegen ist die Uvula nur noch als kleines Rudiment vorhanden. An der hinteren Pharynxwand zieht senkrecht von oben nach unten ein schmaler, weissglänzender Narbenstreifen.

Besonders soll noch bemerkt werden, dass ebensowenig wie an der äusseren Haut, an der Wangenschleimhaut, mit Ausnahme der oben erwähnten geringen Uebergangsaffection, an der der Zunge und des Mundbodens irgend welche lupöse Veränderungen vorhanden waren.

Der Kehldeckel allerdings war grösstentheils zerstört, der noch vorhandene Rest zeigte neben Wucherungen narbige Ein-

ziehungen; auch im Larynxinneren bereits Wucherungen, die Stimmbänder selbst dagegen waren intact.

Wie hartnäckig einerseits und wie besonders leicht zu Recidiven führend diese Art des Lupus ist, bewies auch unsere Patientin zur Genüge: wohl gelang uns nach mehrwöchentlicher klinischer Behandlung, die in energischester Cauterisation und Bepinselung mit einprocentiger Sublimatlösung bestand, die Beseitigung sämmtlicher Efflorescenzen; aber bei einer jüngsthin stattgefundenen Vorstellung, die die Patientin freilich gegen unsere Verordnung allzulange hinausgeschoben hatte, mussten wir leider eine Wiederkehr des Lupus, fast in der früheren Ausdehnung, constatiren.

VI. Zunge.

Da ich in der mir zugänglichen Literatur keine Beobachtung von „Zungenlupus“ erwähnt fand, Herr Geh. Rath Doutrelepont mir vielmehr mittheilte, dass auch er, ausser bei diesem Patienten, nur noch zweimal überhaupt diese Affection gesehen habe, erlaube ich mir in kurzen Zügen das Krankheitsbild, wie es der betreffende Kranke bot, zu schildern.

Der zweiundzwanzigjährige Bergmann F. L. liess sich am 1. März 1888 in unsere Klinik aufnehmen. Anamnestisch war von Belang, dass sein Vater an der Schwindsucht gestorben. Angeblich begann die Hauterkrankung im fünfzehnten Lebensjahre in der Halsgegend; erst vor Jahresfrist sei auch die Nase ergriffen worden, damit ging Hand in Hand ein auffallend leicht erfolgendes Bluten der Nasenschleimhaut.

Wir fanden bei der Aufnahme die untere Hälfte der Nase stark hyperämisch, an den Nasenflügeln zahlreiche braunglänzende, noch nicht zerfallene Lupusknötchen; ebensolche vereinzelt auf der Oberlippe, sowie auf der linken Wange. Beide Nasengänge durch Krusten und Borken stenosirt, die Schleimhaut mit leicht blutenden lupösen Granulationswucherungen versehen. An der rechten Halsseite handtellergrosse, serpiginöse Efflorescenzen, die am Rande frische Knötchen, im Centrum neben solchen auch narbige Streifen zeigen.

Auf dem Zungenrücken, im hinteren Drittel, constatirten wir beträchtliche, aus lauter hellglänzenden Knötchen sich zusammen-

setzende Wucherungen. Die laryngoskopische Untersuchung ergab einen halbmondförmigen Defect am Kehldeckel, die Schleimhaut des Kehlkopfes zeigte sich geschwollen und infiltrirt.

In den Lungen war bei diesem Patienten nichts Abnormes nachweisbar.

VII. Kehlkopf.

Während Haslund (cf. l. c. pag. 472) bei 215 Patienten, die in der Zeit von 1866—1882 im Commune-Hospital zu Kopenhagen behandelt wurden, 15mal, d. h. in 6·97 Procent der Fälle eine lupöse Affection der Kehle deutlich ausgesprochen fand, litten von den in der Wiener Klinik untersuchten 68 Patienten (vergl. die oben angeführte Arbeit von Chiari und Riehl) 6 an der Krankheit im Larynx, welches eine Procentzahl von 8·8 gibt.

Die bei unseren Beobachtungen sich ergebenden Verhältnisszahlen lässt die Uebersichtstabelle leicht erkennen. Dass nur ein möglichst umfangreiches Material einen richtigen Ausdruck für die Häufigkeit des Kehlleidens geben kann, ist von vorneherein schon klar, bereits aber auch von Haslund direct nachgewiesen worden.

Während nämlich in Holm's Dissertation „Das Verhältniss der Lupusaffection zur Scrophulose" Lupus im Larynx mit Gewissheit nur in 5 Fällen constatirt war, was bei einer Gesammtzahl von 106, also 4·7 Procent mit Kehlleiden gibt, konnte Haslund fast die doppelte Verhältnisszahl von lupösen Affectionen der Kehle in einem Zeitraume von sechs Jahren beobachten: nämlich unter 109 Fällen wurden 10 Affectionen der Kehle beobachtet, was 9·1 Procent gibt. Dass bei dieser Gelegenheit Haslund auch einen primären Lupus im Larynx, ohne sonstigen gleichzeitigen Lupus, mit beschrieb, sei hier, wegen der grossen Seltenheit derartiger Beobachtungen, noch einmal besonders hervorgehoben.

Von unseren 13 an Kehlkopflupus laborirenden Kranken fand sich nur eine Patientin, bei der die übrigen Schleimhäute intact waren. Von den 12 anderen litten 5 ausserdem an Lupus der Nasenschleimhaut und des Gaumens, bei 2 waren ausserdem noch die Thränenwege afficirt und bei den 5 letzten waren harter und weicher Gaumen mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen.

Die von anderer Seite schon mehrfach angestellten Beobachtungen, dass jegliche subjectiven Symptome, die auf ein Ergriffensein des Kehlkopfes hindeuten, fehlen können, müssen auch wir bestätigen. Da ausserdem lange genug auch in der Stimmbildung selbst keine Abweichung von der Norm aufzutreten braucht, solche vielmehr erst dann sich bemerkbar machen wird, wenn die Stimmbänder selbst ergriffen sind, so ist jedenfalls daran festzuhalten, dass alle Lupösen laryngoskopirt werden, nicht nur diejenigen, welche an Functionsstörungen des Kehlkopfes laboriren.

Eine in verschiedener Hinsicht interessante Patientin war die auch an Lupus laryngis leidende siebenundzwanzigjährige M. G. Deshalb mögen einige Bemerkungen über sie hier Platz finden.

Bei ihrer Aufnahme in die Klinik am 10. Juli 1887 machte sie folgende anamnestische Angaben (natürlich theile ich von der Anamnese nur das uns hier Interessirende mit):

Die Krankheit begann im vierzehnten Lebensjahre als „geschwüriger Process“ ohne nachweisbare Ursache auf dem Dorsum der rechten Hand, um sich im Laufe eines Jahres etwa bis zum ersten Interphalangealgelenk aller Finger zu erstrecken. Drei Jahre später traten gleiche Geschwüre am rechten Arme, sowie auf der linken Wange und im Rücken auf. Damals schon begann auch die Heiserkeit, die sich trotz zehnmonatlicher Behandlung (in einem Hospitale) immer mehr steigerte. Auch die ulcerösen Processe an der äusseren Haut seien nicht zur Heilung gelangt.

Wir fanden an beiden Unterschenkeln etwa handtellergross erkrankte Hautpartien, die im Centrum glatte Narben, an der Peripherie beginnende Knötchen trugen, die zum Theil schon Exulcerationsbildung aufwiesen. Der rechte Arm zeigte mehrfache Scrophuloderma-Efflorescenzen, während auf dem Dorsum der rechten Hand und an der Nasenspitze Lupus hypertrophicus sich präsentirte. Beide Wangen zeigten ebenfalls Scrophuloderma.

Die Schleimhäute betreffend, so fanden wir eine frische lupöse Wucherung, als deutliche, zum Theil confluirte Knötchen sich darbietend, in etwa markstückgrosser Ausdehnung an der Grenze zwischen hartem und weichem Gaumen. An letzterem selbst neben Knötchen auch Narben nachweisbar. Die Uvula war

zwar erhalten, aber durch die narbigen Processe mehr nach vorne gerichtet, an der Basis wie eingeschnürt. In beiden Nasengängen wie Polypen aussehende starke Granulationswucherungen. Die Larynxuntersuchung ergab das Fehlen der Epiglottis, den Kehlkopfeingang stenosirt durch lupöse Wucherungen, die es unmöglich machen, die Stimmbänder zu erkennen.

Wegen des bedeutenden Stridor laryng. und der grossen Athembeschwerden glaubten wir, eventuell tracheotomiren zu müssen. Ein zunächst eingeleiteter Dilatationsversuch mit Schrötter'schen Sonden gelang jedoch so vorzüglich, dass die Patientin schliesslich selbst, nach mehrwöchentlicher Behandlung, ganz gut Nr. 10 dieser Instrumente einführen konnte.

Vielleicht darf hier noch erwähnt werden, dass wir bei dem Lupus, respective dem Scrophuloderma an der äusseren Haut dieser Kranken mit sehr gutem Erfolge die von Freund und Kolischer empfohlene phosphorsaure Kalkbehandlung in Anwendung zogen: schon am 21. November 1887 konnte Geh. Rath Doutrelepont die Patientin geheilt in der medicinischen Section der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn vorstellen.[1])

Im evangelischen Hospitale wurde ein Fall beobachtet, wo der Kehlkopflupus complicirt war mit solchem des harten Gaumens, der Nase und des Gesichtes überhaupt, während die andere Patientin, ein achtzehnjähriges Mädchen, bei der Aufnahme folgendes Bild darbot: Die Nase war bis zum Niveau des Gesichtes zerstört, die vordere Hälfte des harten Gaumens mit Lupusknötchen bedeckt. Der weiche Gaumen war in eine glatte Narbe verwandelt, in der spärliche braune Knötchen verstreut. An Stelle der Uvula fand sich ein spitzbogenförmiger Defect. Bei der laryngoskopischen Untersuchung constatirte man, dass der Kehldeckel vollständig zerstört war, während das Kehlkopfinnere in eine fast gleichmässige Röhre verwandelt erschien, die mit Lupusknötchen dicht austapezirt war. Beim Intoniren bildeten sich zwei dicke Wülste, die einen tiefen, heiseren Ton erzeugten.

---

[1]) cf. Berliner klin. Wochenschr. 1888, Nr. 14, pag. 285.

VIII. Rectum und äussere Geschlechtstheile

waren lupös erkrankt bei einer sechsundvierzigjährigen Ehefrau. Da auch sonst interessante Veränderungen hier vorhanden, schildere ich kurz den am 15. Juli d. J. aufgenommenen Status praesens:

Das linke Labium majus, stark ödematös geschwollen, erschien in der ganzen Ausdehnung mit flachen Geschwüren besetzt, die eingetrocknete, fest anklebende, schmutzigbraune Borken trugen. An der hinteren Scheidencommissur greift etwa 2 Ctm. weit der Infiltrations- und Geschwürsprocess auf das rechte Labium über. Die Vaginalschleimhaut und die der Portio sind nicht mitergriffen. Die mässig prolabirte Mastdarmschleimhaut zeigt wieder kleinere Ulcerationen: im Rectum selbst, in ziemlicher Ausdehnung, grosse, flache, weissglänzende Narben, zwischen denen circuläre und serpiginöse Geschwüre mit schlechten Granulationen und spärlichem, eitrigem Secrete sich finden. In den Narben selbst sind zahlreiche, zum Theil exulcerirte, zum Theil aber auch noch als typische Primärefflorescenzen des Lupus deutlich erkennbare, braunroth glänzende Knötchen sichtbar. Die übrigen Schleimhäute waren völlig intact.

Die Untersuchung der Lungen ergab beiderseits, vorzüglich in den Spitzen localisirte, tuberculöse Affectionen.

Für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die gütige Ueberlassung des reichhaltigen Materiales spreche ich Herrn Geh. Rath Doutrelepont gerne auch an dieser Stelle meinen besten Dank aus.

Uebersichts-Tabelle.

Schleimhaut	Männer	Weiber	Summe	Also im Verhältnisse zu		Nur die eine Schleimhaut erkrankt bei		
				Schleimhaut-lupus	Lupus überhaupt	Männer	Weiber	Summe
Nase	34	81	115	66·5%	30·3%	20	55	75
Conjunctiva	9	12	21	12·1%	5·5%	3	6	9
Thränennasengang	3	21	24	13·8%	6·3%	—	6	6
Lippen	15	28	43	24·8%	11·3%	8	17	25
Gaumen	8	23	31	17·8%	8·1%	1	1	2
Zunge	1	—	1	0·6%	0·3%	1	—	1
Kehlkopf	2	11	13	7·5%	3·4%	—	1	1
Rectum und äussere Geschlechtstheile	—	1	1	0·6%	0·3%	—	1	1

beobachtet an 49 Männern und 124 Weibern = 173 Personen.

Von den hier aufgeführten 173 Schleimhautlupus-Patienten litten 167 (47 Männer, 120 Weiber) gleichzeitig an Lupus der äusseren Haut, nur 6 (2 Männer, 4 Weiber) boten das Bild des isolirten Schleimhautlupus dar.

Ueber Nebenwirkungen bei Injectionen unlöslicher Quecksilberverbindungen.[1])

Von

Dr. Edmund Lesser,

Privatdocent in Leipzig.

Die letzten Jahre haben für die Behandlung der Syphilis unstreitig einen grossen Fortschritt gebracht durch die Einführung oder, richtiger gesagt, Wiedereinführung der Injectionen unlöslicher Quecksilberverbindungen. Eines der wichtigsten dieser Mittel, das Calomel, wurde bekanntlich bereits unter den ersten Mitteln für die subcutane Injection von Scarenzio empfohlen und nur die grosse Schmerzhaftigkeit, das fast unvermeidliche Auftreten von Abscedirungen an den Injectionsstellen brachte das Mittel so in Misscredit, dass es trotz seiner anerkannten Wirksamkeit so gut wie gar nicht mehr zu Injectionen verwendet wurde. Dank der besseren Technik der Injectionen, vor Allem der sorgfältigeren Desinfection und der Einführung des Oels als Suspensionsflüssigkeit gelang es dann aber später, die unangenehmen Reactionserscheinungen erheblich einzuschränken und den Calomelinjectionen als einem der wirksamsten antisyphilitischen Mittel wieder die allgemeine Anerkennung der Aerzte zu verschaffen. Es sind neben Anderen vor Allem Kölliker, V. Watraszewski, Smirnoff und Neisser[2]) gewesen, welche in diesem Sinne gewirkt haben.

[1]) Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig am 30. October 1888.

[2]) Bezüglich der einzelnen Literaturangaben verweise ich auf die Dissertation von Ledermann: „Die subcutane Quecksilberbehandlung der Syphilis“, Berlin 1887, welche eine sehr genaue Uebersicht aller hierher gehörigen Arbeiten bis zum Jahre 1886 enthält.

Neben dem Calomel ist als wichtigstes Präparat das gelbe Quecksilberoxyd zu nennen, während in neuester Zeit noch einige andere Präparate, das Hydrargyrum oxydul. tannicum, das carbolsaure und das salicylsaure Quecksilberoxyd, das regulinische Quecksilber in Form des Oleum cinereum eingeführt sind.

Aber wie in der Regel bei neuen Behandlungsmethoden haben sich auch bei der immer häufiger gemachten Anwendung der Injectionen unlöslicher Quecksilberverbindungen eine Reihe unangenehmer Nebenwirkungen gezeigt, zu deren Kenntniss die folgenden Zeilen einen kleinen Beitrag liefern sollen.

Ueber die localen Reactionserscheinungen an der Injectionsstelle kann ich kurz hinweggehen, da diese schon von vornherein die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gelenkt haben und von den verschiedensten Seiten die hierauf bezüglichen Erfahrungen veröffentlicht worden sind.

Ich möchte nur anführen, dass auch nach meinen Erfahrungen das gelbe Quecksilberoxyd sehr viel geringere Reactionserscheinungen hervorruft, als das Calomel. Ich sah bei 154 Calomelinjectionen, 8 Abscesse, während bei 114 Injectionen von gelbem Oxyd wohl manchmal mehr oder weniger schmerzhafte Infiltrate, aber niemals Abscedirungen auftraten. Hierbei ist allerdings nicht zu vergessen, dass vom Calomel stets 0·1, vom gelben Oxyd meist nur 0·05, seltener 0·075 injicirt wurden.

Diesen localen Reactionserscheinungen stehen diejenigen Nebenwirkungen gegenüber, welche erst durch den Uebergang des Medicamentes in den Kreislauf hervorgerufen werden.

Hier möchte ich in erster Linie an die Quecksilbererytheme erinnern, welche ebenso wie nach interner Quecksilberaufnahme und nach endermatischer Einverleibung bei Schmiercuren auch bei der subcutanen Application auftreten können. Ich habe einmal ein solches Erythem nach einer Calomelinjection beobachtet[1]), ein anderes Mal nach einer Injection von gelbem Oxyd.

W . . . . . Max, siebenundzwanzig Jahre.

6. Jänner 1886. Sclerosis frenuli. Impetigo capitis. — Erythema mercuriale universale. Infection vor einem Vierteljahr, Quecksilbererythem nach

[1]) cf. Beiträge zur Lehre von den Arznei-Exanthemen. Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 14.

der zweiten Einreibung mit grauer Salbe aufgetreten. — Hydr. tannic. innerlich.

Patient vertrug das Medicament gut. Das Erythem heilte in einundeinhalb Wochen ab, die Erscheinungen der Syphilis schwanden.

Im Juli 120 Pillen à 0·05 Hydr. tannic., gut vertragen.

Im December vier Calomelinjectionen à 0·1, abgesehen von etwas schmerzhaften Infiltraten, gut vertragen.

Im Juli 1887 Hydr. tannic. innerlich.

1. December 1887. Injection von 0·075 Hydr. oxyd. flav.

5. December. Injectionsstelle stark geschwollen, Haut der Hinterbacke und des Oberschenkels geröthet, symmetrisches Erythem der Inguinalgegenden, des Bauches, der Ellenbogenbeugen. Patient konnte in den letzten Tagen die Finger nicht ordentlich beugen. Vor einigen Tagen etwas Frost. Nach einigen Tagen war das Erythem verschwunden. Am 10., 17. und 23. December Calomelinjectionen à 0·1, welche kein Erythem hervorriefen, von denen aber zwei abscedirten.

Diese Quecksilbererytheme, die nach Injectionen ausserordentlich selten sind, kommen, wie auch die übrigen Arznei-Exantheme, nur bei einer Prädisposition der betreffenden Individuen vor. Das beweisen auch die oben angeführten beiden Fälle, da bei beiden auch nach externer Quecksilberapplication, das eine Mal nach Anwendung von Sublimatlösung, das andere Mal nach Einreibung von Ung. ciner., Erythem entstanden war.

Diese Prädisposition ist aber an und für sich schon selten und gerade nach den Einspritzungen scheinen Quecksilbererytheme noch besonders selten aufzutreten, so dass hierin auch nur ausnahmsweise eine Contraindication für die Behandlung liegen dürfte. Der Umstand, dass in dem einen Falle nach Calomelinjection kein Erythem auftrat, während die Injection von gelbem Oxyd ein solches hervorrief, lässt sich vielleicht dadurch erklären, dass das gelbe Oxyd leichter in lösliche Verbindungen umgesetzt wird, als das Calomel und daher auch eine stürmischere Wirkung ausüben kann.

Häufiger und wichtiger ist eine andere Reihe von Störungen, welche ebenfalls auf einer Allgemeinwirkung des Quecksilbers nach seiner Resorption in die Blutmasse beruhen, die Störungen von Seiten des Darmcanals.

Diese Krankheitserscheinungen sind bereits von einer Anzahl von Autoren beobachtet. Ich selbst habe vier typische Fälle ge-

sehen, von dreien schalte ich die Krankengeschichten hier ein, der vierte Fall wird weiter unten erwähnt werden.

H . . . . . Fritz, neunundzwanzig Jahre.

23. October 1886. Infection December 1884. damals mit Schmiercur und Jodkalium behandelt. Seit drei Wochen heiser. — Plaques der Zungen- und Wangenschleimhaut, auf den Stimmbändern, nahe dem Rande, je ein kleines Geschwür. — Ther. Kal. jodat. — Aeusserlich Sublimat. Später Hydr. tannic. innerlich.

4., 10., 19. und 26. März 1887 je eine Injection von Calomelölsuspension à 0·1 Calomel. — Ausser einer mässigen Infiltration und Schmerzhaftigkeit der Injectionsstellen keine Reaction; die Erscheinungen der Syphilis gingen vollständig zurück.

14. Februar 1888. Injection von Hydr. oxyd. flav. Leider ist nicht notirt, ob 0·05 oder 0·075 injicirt wurden.

17. Februar. Am Abend des 14. Schmerzen an der Injectionsstelle in der Nacht Fieber, am 15. Durchfall, drei- bis viermal, Stuhl ganz dünn, wässerig; auch gestern noch dünner Stuhl, heute besser. Injectionsstelle stark geschwollen, auf Druck sehr empfindlich, die Haut in grossem Umkreis geröthet.

20. Februar. Injectionsstelle immer noch geschwollen, noch etwas Durchfall.

29. Februar. Anschwellung zurückgegangen, kein Durchfall mehr. — Vierundzwanzig Einreibungen von Ung. cin., die ohne Störung vertragen wurden.

G . . . . Paul, einunddreissig Jahre.

19. October 1887. Infection vor einundeinhalb Jahren.

Injection von Hydr. oxyd. flav. à 0·05.

30. October. Zweite Einspritzung in derselben Stärke.

6. November. Nach beiden Einspritzungen bekam Patient am anderen Morgen Leibschmerzen und Erbrechen, Durchfall, in den Entleerungen Schleim und Blut. — Die Erscheinungen waren nach der ersten Einspritzung als zufällige Complication angesehen worden, erst die Wiederholung derselben nach der zweiten Einspritzung deckte den wahren Sachverhalt auf. — Patient hatte im Anfange seiner Krankheit eine Schmiercur durchgemacht, später zwei Monate Hydr. tannic. genommen, ohne dass Symptome von Seiten des Darmes auftraten.

B . . . . . . August, vierundvierzig Jahre.

8. Februar 1888. Ende October 1887 Schanker, Ende December Schwellung der Leistendrüsen und Ausschlag auf dem Körper, Borken zwischen den Kopfhaaren. Mit Calomelpillen behandelt. — Jetzt Pharyngitis syphilitica.

10. Februar. Injection von 0·075 Hydr. oxyd. flav. Patient nimmt gleichzeitig Kal. jodat.

13. Februar. Gestern und vorgestern Kopfschmerzen, starke Schmerzen an der Injectionsstelle. In der Nacht von gestern auf heute Uebelkeit, Erbrechen und starker Durchfall, welcher auch heute noch besteht, der Stuhl ist dünn, wässerig und stark bluthaltig. — Leider habe ich den Patienten nicht wieder gesehen.

Diese Erkrankungen entsprechen ohne jeden Zweifel völlig der Sublimatenteritis, die nicht selten nach äusserer Anwendung von Sublimatlösungen behufs der Desinfection bei Operationen oder bei Geburten vorgekommen und deren anatomische Befunde erst kürzlich von Virchow[1]) geschildert worden sind. Dass auch diese Darmentzündung nach Quecksilberinjection zu tiefen Verschwärungen führen kann, zeigt der kürzlich von Kraus[2]) beschriebene, tödtlich verlaufene Fall, bei welchem nach zwei Calomelinjectionen à 0·1 eine schwere Dysenterie und Peritonitis nach Perforation der Flexura sigmoidea sich entwickelte.

Ich selbst habe trotz der grösseren Zahl der Calomelinjectionen bei diesen nie Erscheinungen von Seiten des Darmcanals beobachtet, sondern nur bei Injectionen von gelbem Oxyd und einmal bei Injection von Hydrargyrum tannicum. Schon oben habe ich darauf hingewiesen, dass die Ursache hierfür vielleicht in der schnelleren Ueberführung des gelben Oxyds in lösliche Verbindungen zu suchen ist.

Schliesslich habe ich noch einen Fall anzuführen, bei welchem ich eine, soweit ich gesehen habe, bisher noch nirgends bei Quecksilberinjectionen beobachtete Folge-Erscheinung auftreten sah, nämlich einen embolischen Infarct der Lunge nach natürlich unbeabsichtigter Einspritzung der Quecksilbersuspension direct in eine Vene.

T . . . . Hermann, achtunddreissig Jahre.

19. April 1887. Tertiäres papulöses Syphilid der Nase. Infection vor zehn Jahren; damals mit dreissig Sublimatinjectionen und einige Jahre später wegen Psoriasis palmaris et plantaris mit einer Schmiercur von circa dreissig Einreibungen behandelt. — Ther. Kal. jodat. und Ung. hydrarg. alb.

---

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1887, pag. 1047, und 1888, pag. 35.

[2]) Ein Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Quecksilbers auf den Darm. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 12.

31. Jänner 1888. Die Erscheinungen sind im vorigen Jahre nach mehrwöchentlichem Gebrauch von Kal. jodat. völlig zurückgegangen, Patient ist im Begriff, sich zu verheiraten und soll aus diesem Grunde noch eine Hg-Cur machen. — Erste Injection von 0·1 Hydr. tannic. (Hydr. tannic. laevigat. 1·0, Ol. oliv. 9·0—1·0 pro injectione).

6. Februar. Zweite Injection.

14. Februar. Dritte Injection.

20. Februar. Vierte Injection. Die Injectionen sind ganz gut vertragen, die Schmerzen und Infiltrate waren nicht bedeutend, nur an der Stelle der dritten Injection hat sich stärkere Anschwellung gebildet.

6. März. Fünfte Injection. Unmittelbar nach der Injection fing Patient krampfhaft und ununterbrochen zu husten an und wurde etwas cyanotisch. Der Husten dauerte etwa eine Viertelstunde, dann ging Patient nach Hause.

8. März. In der Nacht vom 6. zum 7. häufiger wässeriger Stuhl, etwa achtmal. Morgens Erbrechen. Am 7. noch starker Durchfall, heute hat derselbe nachgelassen. Seit gestern Schmerzen beim Athmen, kein Husten, leichte Cyanose, Patient schwitzt stark, Puls 100.

9. März. Am Thorax hinten unten links geringe Dämpfung, Knisterrasseln und rauhes Exspirium. Kein Husten, kein Auswurf. Temperatur normal, Puls 76. In der Nacht wieder vier dünne Stühle.

10. März. Kein Fieber, Dämpfung noch vorhanden, geringes Knisterrasseln. Kein Durchfall mehr, Appetit schlecht, Zunge belegt. — An der letzten Injectionsstelle absolut nichts zu fühlen, auch keine subjective Empfindung auf Druck daselbst vorhanden. — Herr Dr. Dippe übernahm an diesem Tage die weitere Behandlung und constatirte: Deutliches Nachschleppen der linken Thoraxhälfte beim Athmen, undeutliche tympanitische Dämpfung H. U. L., abgeschwächtes Athemgeräusch mit einigen groben Rhonchis.

12. März. Kaum noch etwas nachzuweisen.

14. März. Alles normal, Wohlbefinden.

Es erscheint mir kaum zweifelhaft, dass die Erscheinungen von Seiten der Lunge auf einen embolischen Infarct zurückzuführen sind, aber ausserdem sprechen noch verschiedene Umstände hier dafür, dass die Injectionsflüssigkeit direct in eine Vene, und zwar offenbar in eine der Muskelvenen, deren Kaliber besonders bei erschlafftem Muskel ein recht erhebliches sein kann, gelangt war. Einmal wurde die Injection mit einer noch ungebrauchten Canüle gemacht, und es fiel mir beim Einstechen auf, dass die Nadel ganz besonders spitz und scharf sein musste, da sie ohne den geringsten Widerstand eindrang. Durch besondere Schärfe der Nadel wird das Anstechen einer Vene natürlich er-

leichtert, während bei stumpferer Nadel die etwa getroffene Vene eher ausweicht. Zweitens war an der Injectionsstelle nicht das geringste Infiltrat, nicht die geringste Schmerzhaftigkeit vorhanden, während diese Erscheinungen bei den früheren vier, in ganz gleicher Weise vorgenommenen Injectionen nicht gefehlt hatten. Drittens traten bei dieser fünften Injection die Symptome der Quecksilberenteritis auf, während diese bei den früheren Injectionen ausgeblieben waren, und ich glaube, dass dieser Umstand sich in einfacher Weise dadurch erklärt, dass bei den ersten Injectionen die Resorption des Quecksilbers von dem Muskelgewebe aus nur in allmäliger Weise vor sich ging, während bei der letzten Injection die ganze injicirte Menge sofort in die Blutmasse überging und auf diese Weise eine rapide Ueberführung in lösliche Verbindungen und damit Intoxicationserscheinungen bewirkt wurden.

Dieser Fall, der allerdings zum Glück ein ganz ausnahmsweiser zu sein scheint, ermahnt insofern zur Vorsicht, als bei Individuen mit Varicen der Unterextremitäten, bei denen zuweilen auch die tieferen Venen ausgedehnt sind, und so die Gefahr des Anstechens einer Vene grösser ist, als bei normalen Verhältnissen, die Vornahme von Quecksilberinjectionen besser zu unterlassen sein wird.

Wir haben also drei durch die Aufnahme des Quecksilbers in die Blutmasse bedingte Nebenwirkungen zu registriren, die Darmentzündung, das universelle Erythem und den embolischen Infarct, von welchen nur die erstgenannte Störung relativ häufig auftritt und daher von grösserer praktischer Wichtigkeit ist. Den embolischen Infarct dürfen wir nicht einmal eigentlich dem Quecksilber in die Schuhe schieben, da derselbe natürlich auch bei Injectionen mit anderen Medicamenten, besonders wenn dieselben unlöslich sind, vorkommen könnte.

Arbeiten aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilis des Prof. Neisser zu Breslau.

XLIX.

Beiträge zur Kenntniss der Naevi.

Von

Dr. J. Jadassohn,
Assistent der Klinik.

I.

Halbseitige Naevi.

Wenn ich im Folgenden einige Fälle von halbseitigen Naevis, von denen ich drei unter sich sehr gleiche zufällig zur selben Zeit in der hiesigen Klinik auffand und genauer beschreiben konnte, der Oeffentlichkeit übergebe, so geschieht es vor Allem darum, weil sie mir manches Eigenartige auf einem Gebiete darzubieten scheinen, welches bisher noch in tiefes Dunkel gehüllt ist und auf welches die wichtigsten, immer wieder in den Vordergrund des Interesses tretenden, allgemein-pathologischen Fragen hinüberspielen. Sind auch casuistische Mittheilungen an sich nicht im Stande, die Lösung solcher Fragen herbeizuführen, so können sie doch einer späteren Zeit als Material zur Begründung wissenschaftlich gestützter Anschauungen dienen.

Ich gehe zunächst an die Beschreibung der Fälle und verschiebe einige Bemerkungen epikritischer Natur bis zum Schlusse.

1. M. H., Arbeiter, sechsunddreissig Jahre alt, in die Klinik aufgenommen wegen eines — an sich übrigens sehr eigenartigen — Eczems mit „Keratosis follicularis“ der Nase und ziemlich schwerer Störung des Allgemeinbefindens; Potator strenuus; alte Lues; Beginn eines organischen Rückenmarkleidens.

Aus der Anamnese des Patienten ist nichts von besonderer Bedeutung hervorzuheben. Er gibt mit Bestimmtheit an, dass die — gleich näher zu beschreibende — Hautaffection, so lange als er sich überhaupt erinnern könne, bestanden und dass er nie irgend welche Beschwerden von derselben gehabt habe. Da er zugleich an einer im letzten Jahre mehr diffus sich verbreitenden Pityriasis versicolor leidet, so macht er einige ungenaue und nicht zu berücksichtigende Angaben bezüglich einer Aenderung der Vertheilung seiner „braunen Flecke" während der letztvergangenen Zeit.

Die Affection, um derentwillen der Patient mein Interesse wesentlich erregte, war auf der rechten Seite des Brustkorbes localisirt. Hier fand sich eine **sehr grosse Anzahl von Flecken, welche in Form, Farbe und Anordnung vollständig gewöhnlichen Sommersprossen glichen** in einer Begrenzung, welche einer genaueren Beschreibung bedarf.[1]) Während sich an dem ganzen übrigen Körper des Patienten kaum zwei oder drei Naevi spili an bedeutungslosen Stellen vorfanden, waren sie an der angedeuteten Hautpartie so dicht gesät, dass man eine überall scharf zu ziehende, allerdings in sich unregelmässige Linie bezeichnen kann, über welche hinaus keiner der Flecke zu constatiren war. Beginnen wir an der Vorderseite, so verläuft hier die Grenze **ganz genau** in der Medianlinie von einem in der Mitte zwischen Nabel und unterem Rande des Processus ensiformis (etwa in der Höhe des untersten Punktes der neunten Rippe) gelegenen Punkt nach oben, gerade bis zur Höhe der Mammilla (etwa sternales Ende der vierten Rippe); von hier weicht sie schräg nach aussen und oben ab, bis sie in einem wenig abgerundeten Winkel in der Höhe des oberen Randes der zweiten Rippe und etwas nach aussen von der Parasternallinie in eine fast horizontale, nur wenig nach aussen und oben schräge Linie übergeht; diese endet gerade oberhalb der vorderen Achselhöhlenwand.

An der Rückenseite verläuft die Grenze nicht in der Medianlinie, sondern sie macht einen nach der letzteren zu convexen Bogen, welcher in der Gegend der mittleren Brustwirbel am nächsten (auf circa zwei Centimeter Entfernung) an die Wirbeldornen herantritt; derselbe beginnt an dem acromialen Ende der Spina scapulae, verläuft zunächst auf dem Grate der letzteren, dann nach innen von der Basis scapulae und endet schliesslich in der Höhe

[1]) Ich habe der Feststellung der Grenzlinien bei diesem, wie bei den folgenden Fällen ganz besondere Aufmerksamkeit zuwenden müssen, weil es aus äusseren Gründen leider nicht anging, so genaue und sorgfältige Zeichnungen, wie sie nothwendig gewesen wären, anzufertigen. Die nachfolgenden Angaben mögen Manchem im Vergleich zu der geringen Bedeutung des Gegenstandes kleinlich erscheinen; aber da die Begrenzung für die hauptsächlich in Betracht kommende Frage: den eventuellen Nerveneinfluss das Wesentlichste ist, so glaubte ich, auf eine möglichst detaillirte Beschreibung derselben nicht verzichten zu dürfen.

der elften Rippe, drei Finger breit von der Mittellinie entfernt. Hier biegt die hintere innere Grenze in einem rechten, scharf zu markirenden Winkel in die untere um; die letztere verläuft am Rücken zunächst ganz horizontal, nur mit einigen kleinen Einbuchtungen, nach oben bis etwa zur hinteren Axillarlinie; hier steigt sie — in der Axillarlinie selbst — handbreit nach unten und verläuft um die Seitenwand des Thorax in einem nach unten leicht convexen Bogen, der etwa dem Rippenbogen entspricht; in der vorderen Axillarlinie geht sie noch einmal gerade nach oben und kehrt endlich, wiederum einen rechten Winkel bildend, ganz horizontal über den untersten Theil des Rippenbogens (den tiefsten Punkt der neunten Rippe treffend) und über das Hypogastrium zu dem Ausgangspunkte zurück.

Wir müssen noch kurz nachtragen, dass von der Achselhöhle aus die Veränderung der Haut übergeht auf die Innenfläche des Armes und hinabsteigt in einem gerade zwischen den beiden Bicipitalfurchen gelegenen Streifen, der sich im unteren Drittel des Oberarms allmälig verliert.

Die einzelnen Flecke haben eine wechselnde Grösse, von Stecknadelkopf- bis etwa Linsengrösse, ihre Form ist im Ganzen rund, der Rand stellenweise zackig oder etwas verwaschen. Ihre Anordnung ist in dem ganzen, überhaupt befallenen Gebiete eine recht gleichmässige, ganz diffuse und nirgends folgt sie in einer einigermassen auffallenden Weise den Spannungsrichtungen der Haut. Am dichtesten stehen die Flecke, und sind auch am dunkelsten gefärbt und am grössten an der Seitenwand des Thorax, besonders gerade unterhalb der Achselhöhle. Nirgends sind sie auch nur im Geringsten über das Niveau der normalen Haut erhaben.

Die Beurtheilung der einzelnen Flecke wird jetzt erschwert durch die schon oben erwähnte, zugleich bestehende Pityriasis versicolor, deren ausserordentlich ähnlich gefärbte Efflorescenzen sich in letzter Zeit nicht blos auf der linken, sondern auch auf der rechten Seite ausgebreitet haben. Nur bei genauem Zusehen gelingt es — dann aber auch bei jedem einzelnen Fleck mit Sicherheit — zu entscheiden, was Pityriasis versicolor und was Naevus ist; durch das Abkratzen der Schuppen, respective durch die absolute Schuppenlosigkeit der uns hier interessirenden Flecke kann man die Diagnose noch erhärten.

Irgend welche locale Nervenstörungen bestehen nicht; einige zerstreute Naevi an dem Körper des Patienten bieten etwas Besonderes nicht dar.

Es handelte sich also um eine **eminent halbseitige** Bildung, welche sich in Gestalt **distincter, hell- bis dunkelbrauner, kleiner Naevi spili** im Gebiete etwa des dritten bis neunten, resp. zehnten Intercostalnerven ausdehnte. Das Nervengebiet genauer zu bestimmen, ist bei den mangelhaften Kenntnissen über die Abgrenzung der von den einzelnen Intercostal-

nerven (s. weiter unten) verzweigten Territorien kaum möglich; am Oberarm wird es sich wesentlich um das Gebiet des N. cutan. brachii intern. min. (aus der achten Ansa cervicalis) handeln, vielleicht aber kommt (bei den mannigfachen Verschiebungen in den Endausbreitungen dieser Nerven ist dies immerhin zu erwägen) auch der N. cutan. brachii int. posterior (Zweig des R. ext. nervi intercost. II) in Frage, und es würde sich dann also um eine vollständig auf das Gebiet der Intercostalnerven beschränkte Veränderung handeln. Dabei ist aber sehr auffallend, dass die medianen Partien auf der Rückenseite in der beschriebenen Weise freibleiben; man könnte annehmen, dass die Affection blos die vorderen Aeste der Intercostalnerven betroffen, die hinteren aber freigelassen hätte — wenn nicht das Gebiet der letzteren nach den Zeichnungen der Anatomen sich weiter lateralwärts ausbreitete.

Vergleichen wir die Voigt'schen Liniensysteme, deren Bedeutung für die Localisation ja ausser aller Frage steht, mit dem bei unserem Kranken befallenen Gebiete, so geben uns diese ebenfalls keinen einzigen Anhaltspunkt, um dem Kernpunkte der ganzen Frage näher zu treten; denn die Naevi breiten sich hier aus „im vorderen, im seitlichen, wie auch zum Theil im hinteren Verästelungsgebiet des Stammes" und von den horizontalen Grenzlinien unseres Naevus fällt nur die obere an der Vorderseite, und auch diese nur zum kleinsten Theil mit der von Voigt gezeichneten „das seitliche Verästelungsgebiet des Halses" nach unten abgrenzenden Linie zusammen.

Indem ich die Besprechung der durch diese Vergleichungen angeregten Frage zum Schluss verschiebe, gehe ich sogleich zu der Beschreibung des zweiten Falles über.

II. E., Puella publica; wegen Lues und Gonorrhoea in der Klinik in Behandlung.

Die Anamnese ergiebt bezüglich der zu beschreibenden Affection gar nichts; die Mutter hat der Patientin von Kindheit an gesagt, es handle sich um ein Muttermal; sie selbst weiss nur, dass dasselbe immer bestanden, sich niemals auch nur im Geringsten verändert, noch ihr je irgend welche Beschwerden gemacht hat.

Die Patientin ist kräftig gebaut, hat eine normale, leicht gelblich tingirte Hautfarbe, tiefschwarze Haare und braune Augen. Am ganzen

Körper ist ausser Papeln und den sonstigen Erscheinungen der secundären Syphilis (Drüsenschwellung, Plaques etc.) nichts Abnormes zu constatiren, mit Ausnahme der uns hier interessirenden Veränderung der Haut: Auf der linken Seite des Thorax, in den oberen Partien desselben, findet sich, von den gleich genauer zu beschreibenden Linien begrenzt, eine sehr grosse Anzahl dicht bei einander stehender und ganz diffus zerstreuter Flecke. Dieselben sind von etwas verschiedener Grösse, stecknadelkopf- bis linsengross, von hell- bis mässig dunkelbrauner Farbe, im Ganzen von rundlicher Form, mit scharfem, aber vielfach leicht gezacktem oder unregelmässigem Rande. Die Haut, in welche die Gebilde eingesprengt sind, erscheint, auch was ihre Pigmentirung angeht, vollkommen normal. Mit einer einzigen Ausnahme — an der Seitenfläche des Thorax, wo auch die Pigmentation der einzelnen Flecke am tiefsten ist, kann man an den Flecken nirgends auch nur die geringste Erhebung über die Haut der Umgebung constatiren; vielmehr erscheint die Oberfläche der Flecke, und zwar sowohl Schuppung als Felderung, der umliegenden Haut völlig gleich. Die einzelnen Naevi sind im Allgemeinen so unregelmässig zerstreut, dass von einer bestimmten Anordnung nicht wohl die Rede sein kann; nur die scharfe Begrenzung an der Mittellinie der Vorder-, wie der Rückenseite fällt sofort auf und gibt der sonst so unscheinbaren Affection ihre Bedeutung.

Die Grenzlinie, welche die mit den geschilderten Pigmentanomalien besetzte Hautfläche umschliesst, hat folgenden Verlauf: Sie zieht an der Vorderseite des Thorax genau in der Mittellinie von dem unteren Rande der vierten Rippe in der Höhe der Mammilla nach oben bis zum unteren Rande der Cartilago thyreoidea. Hier biegt sie in einem sehr scharfen, fast genau rechten Winkel um und geht horizontal nach aussen und um die äussere Fläche des Halses herum — immer in derselben Richtung, — bis zur hinteren Medianlinie in der Höhe des fünften Halswirbeldornes.

Von hier senkt sie sich, in einem nur wenig unter neunzig Grad betragenden Winkel geknickt, nach unten, hält sich aber nicht ganz genau in der Mittellinie. In der Höhe des sechsten Halswirbels springen einige Flecke — im Ganzen vielleicht fünf bis sechs — über die Mittellinie nach rechts herüber; die Grenzlinie bildet also hier eine nicht ganz halbkreisförmige Ausbuchtung (dabei ist der Radius des gedachten Kreises ein sehr kleiner); nach unten von dieser tritt sie aber nun ganz auf die linke Seite zurück und beschreibt einen nach links convexen Kreisbogen, um dann in der Höhe des sechsten Brustwirbels noch einmal in einem ganz schmalen (kaum einen Centimeter breiten) Streifen die Mittellinie zu überschreiten. Ehe sie dann endgiltig nach aussen umbiegt, verläuft sie noch einmal, drei bis vier Centimeter lang, genau entsprechend den Spinae der Brustwirbel. Sie verlässt diese Linie im Niveau des Angulus scapulae und zieht nun schräg nach unten und aussen, aber nicht parallel der Richtung der Rippen, sondern steiler sich abwärts senkend als diese.

An der Seitenfläche des Thorax, da wo eine Verticale von der hinteren Achselfalte sich mit einer Horizontalen vom unteren Rande des elften Brustwirbels schneidet, erreicht die Begrenzungslinie ihren tiefsten Punkt; von hier steigt sie wieder in einem nach unten convexen Bogen in die Höhe, erreicht die vordere Axillarlinie etwas unterhalb des Niveaus der Mammilla, und geht dann zu der vorderen Mittellinie in einer unregelmässig die Mammilla von oben umkreisenden Linie, welche etwa zwei Finger breit oberhalb der Brustwarze verläuft und ungefähr in der Parasternallinie noch einmal tiefer herabsteigt, am unteren Rande der vierten Rippe in der Medianlinie den Ausgangspunkt wieder erreichend, und sonach einen schmalen dreieckigen, mit der Spitze nach unten sehenden Streifen links von der Mittellinie bildend.

Auf den Arm geht die Affection nirgends über, vielmehr trennt auf der Rückenseite eine senkrecht von der hinteren Achselfalte nach oben zum Deltoideuswulst ziehende Linie die erkrankte von der normalen Haut und auf der Vorderseite eine ebensolche von der vorderen Axillarfalte nach oben gerichtete Verticale.

Was das Verhältniss der einzelnen Flecke zu einander angeht, so stehen dieselben am dichtesten an der Vorderwand des Thorax, in der Nähe der Mittellinie, am spärlichsten in den unteren Partien des Rückens; hier ist darum auch die einzige Stelle, an welcher man von einer Anordnung der einzelnen Flecke in Streifen reden könnte; dieselbe ist aber auch hier so unbedeutend, so wenig in die Augen fallend, dass man nur mit einer gewissen Anstrengung einzelne solcher Streifen abgrenzen könnte; an allen übrigen Stellen ist eine solche Abgrenzung ganz und von vorneherein unmöglich.

Die Farbenunterschiede sind in den verschiedenen Partien nur gering; am dunkelsten ist die Pigmentation, wie bereits erwähnt, an der Seitenfläche des Thorax, wo auch der tiefst pigmentirte und zugleich der einzige elevirte, etwa linsengrosse und ausserdem, gerade an der Grenze der Haare der Achselhöhle, der grösste — Fünf-Pfennigstück-grosse — aber allerdings helle und etwas verwaschene Fleck sich befindet.

Dieser zweite Fall ist dem ersten ganz ausserordentlich ähnlich; er unterscheidet sich nur dadurch, dass hier auch auf der Rückenfläche die Mittellinie nicht blos erreicht, sondern in kleinen Ausbuchtungen sogar stellenweise überschritten wird; im Uebrigen ist Vertheilung und Aussehen der Flecke, wie die Unregelmässigkeit der Grenzlinie genau den erst erörterten Verhältnissen analog.

Dass hier das Nervengebiet etwas höher hinauf fällt und neben den obersten Intercostalnerven die entsprechenden Zweige aus den Cervicalnerven mit betroffen sein müssen, bedarf keiner

näheren Erörterung; nur ist es auffallend, dass bei der unregelmässigen Vertheilung der Hautnerven des Halses gerade die obere Grenze eine so scharf horizontal verlaufende ist. Ferner, dass die Affection am Rücken so sehr weit nach unten sich erstreckt, im Gegensatz zu der hoch gelegenen unteren Grenze an der Vorderseite — eine Incongruenz, welche gegen die causale Bedeutung der Erkrankung gewisser Intercostalnerven von vornherein zu sprechen scheint.

Die Voigt'schen Tafeln ergeben auch in diesem Falle keine Analogien mit der Ausbreitung dieser kleinsten Naevi; die Affection fällt zum Theil in das Verästelungsgebiet des Stammes, zum Theil in das des Halses.

In einem dritten Fall war die gleiche Affection in der Unterbauch- und Beckengegend localisirt:

III. Sch., früher Fleischer, sechsundsechzig Jahre alt, jetzt im Armenhaus untergebracht; Potator, chron. Alkoholismus, Nervenstörungen unbestimmter Natur.

Die Anamnese bietet nichts irgend Erwähnenswerthes.

Die abnorme Hautverfärbung, durch welche der Kranke die Aufmerksamkeit auf sich zog, will er zum ersten Male bemerkt haben, als er als Schuljunge zum Baden ging; er hat sie damals für ein Muttermal angesehen und nicht weiter beachtet. Irgend welche Veränderungen hat er an derselben nie bemerkt, ausser dass sie wohl „mit ihm gewachsen sei".

Status praesens. Mittelgrosser, im Ganzen kräftig und normal gebauter Mann, mit sehr dunklem, nur leicht weiss melirtem Haupthaar und weissem Schnurrbart; an manchen Stellen des Körpers reichlich entwickelter „Lichen pilaris". Die Haut trocken, welk, leicht schilfernd, von etwas gelblicher Farbe und vielfach sehr ausgesprochener Felderung. Ausser dem gleich zu beschreibenden Naevus eine Anzahl Linsenmäler in unregelmässiger Vertheilung an den oberen Partien des Rückens und der Brust. An der linken Glutäalgegend ein markstückgrosser, hellgelb pigmentirter, vollständig flacher Naevus. Reizphänomen von normaler Stärke; sonst keinerlei Besonderheiten.

In der rechten Unterbauchgegend findet sich von der vorderen bis zur hinteren Medianlinie reichend, eine sehr grosse Anzahl von gelben bis braunen Flecken, deren genauere Localisation die folgende Begrenzungslinie angibt: Vier Finger breit unterhalb des unteren Endes des Processus ensiformis und etwa acht Finger breit oberhalb des bei dem recht ausgebildeten „Hängebauch" des Patienten sehr stark nach unten sehenden Nabel, liegt die obere, innere

und vordere Ecke der zu beschreibenden unregelmässigen Figur. Von dieser aus läuft genau in der Linea alba und völlig scharf und geradlinig die Grenze nach unten; nur am Nabel finden sich zwei bis drei Flecke links von der Mittellinie, in der von der Nabeleinziehung gebildeten Vertiefung; nach unten vom Nabel aber folgt sie wieder der Medianlinie und endet nicht ganz scharf am Mons veneris, in dessen dichter Behaarung und Pigmentation die Flecke sich verlieren. Von der als Ausgangspunkt genommenen oberen Ecke geht im rechten Winkel eine genau horizontal nach aussen verlaufende Linie bis gerade zur Mammillarlinie; oberhalb dieser Linie findet sich kein einziger Fleck mehr; dagegen erscheint die Linie selbst nicht so scharf und selbstverständlich als eine „Gerade“, weil hier am Rande die einzelnen Flecke weniger dicht stehen, als an der Medianlinie und man darum die Grenze eher als leicht wellig beschreiben würde. In der Mammillarlinie biegt dieselbe in einem etwas abgerundeten, aber in dem Verlauf seiner Schenkel einem rechten genau entsprechenden Winkel um, und verläuft nun in einer Ausdehnung von drei Finger Breite genau in der Mammillarlinie vertical nach unten. Dann folgt eine zweite Umbiegung in einem nach aussen und oben offenen, gleichfalls wieder leicht abgerundeten und einem rechten gleichen Winkel, und von da an läuft die Grenze wiederum ganz horizontal und sehr scharf, wirklich wie mit dem Lineal gezogen, um die Weichengegend herum nach der Rückenseite; an der Seitenfläche des Rumpfes trifft sie gerade die höchste Erhebung der Crista ossis ilei und geht von da immer in gleicher Höhe und nur einige ganz kleine Ausbuchtungen mit der Convexität nach oben beschreibend zur Mittellinie; kurz ehe sie diese erreicht, erhebt sie sich etwas und bildet so mit derselben einen nach unten offenen spitzen Winkel. Von hier an (sieben Finger breit oberhalb des oberen Endes der Crena ani, entsprechend dem oberen Rande des vierten Lendenwirbels) weicht die Grenze etwas nach links hinüber ab (hier also ist der einzige Punkt, in welchem das Princip der Halbseitigkeit verlassen wird; ich komme darauf weiter unten zurück); zuerst senkt sie sich, wiederum einen spitzen, dem auf der anderen Seite gelegenen gleichen Winkel mit der Mittellinie bildend etwa drei Finger breit und bildet dann einen Halbkreis, dessen Radius, und damit auch die grösste Breite, etwa zweiundeinhalb Finger Breite beträgt. Am oberen Ende der Crena ani kehrt dieser Kreisbogen wieder zur Mittellinie zurück. Während man bisher die Grenze als eine ausserordentlich scharfe bezeichnen konnte, wird sie am unteren Rande der befallenen Hautpartie weniger deutlich, weil hier die Flecke sich mehr zerstreuen und stellenweise so weit versprengt von der eigentlichen Hauptmasse sich finden, dass man bei einzelnen in Zweifel sein kann, ob sie zu der als eine einheitliche zu betrachtenden Affection gehören, oder nur zufällig neben der letzteren bestehende Linsenflecke sind. Trotzdem lässt sich eine Grenze, bis wohin die zweifellos zusammengehörenden Einzelefflorescenzen reichen, mit genügender Sicherheit feststellen; wo einigermassen

beachtenswerthe Flecke weiter hinab versprengt sind, wird das natürlich besonders hervorgehoben werden.

Diese Linie geht von dem oberen Ende der Crena ani in einer etwas unregelmässig geschwungenen Form — im Ganzen nach unten innen leicht convex — nach unten und aussen, wo sie die äussere Contour des Oberschenkels in der Höhe der sogenannten transversalen Gesässfurche trifft. An der äusseren Seitenfläche des Oberschenkels finden sich auch nach abwärts von diesem Punkte vereinzelte, ohne jede regelmässige Anordnung diffus zerstreute, im Ganzen spärliche und sehr helle Flecke, deren feinste und undeutlichste etwas über Handbreite oberhalb des Kniees stehen. Die Grenze der dichter gestellten Efflorescenzen aber verläuft zunächst horizontal um die Aussenfläche des Oberschenkels weiter und erhebt sich erst am vorderen Rande der sehr stark ausgeprägten, durch die Contraction des M. glutaeus max. und die Anspannung der Fascia lata bedingten Grube. Handbreit unter der Spina iliaca anterior inferior und senkrecht unter derselben biegt die Grenze dann noch einmal und endgiltig nach unten um, und verläuft nun etwa parallel der Inguinalfalte nach unten und innen an die Innenfläche des Oberschenkels, wo zwischen Scrotum und Oberschenkel allmälig und ohne deutliche Abgrenzung die Flecke sich verlieren; von hier ist übrigens ebenfalls nach unten an der Innenfläche des Schenkels noch eine geringe Anzahl solcher Flecke versprengt. Die untere Partie der Glutäalgegend, auf der einen Seite begrenzt durch die Crena ani, auf der anderen durch die oben beschriebene, von innen und oben nach unten und aussen verlaufende Linie — bleibt also völlig frei.

Die ganze, in ihrer Begrenzung eben genau beschriebene Partie ist nun überschüttet mit kleinen und kleinsten, von stecknadelkopf- bis allerhöchstens linsengrossen, hell- bis dunkelbraunen Flecken, mit ziemlich scharfer Begrenzung, vielfach zackigem Rande; dieselben stehen auf normaler Haut, nirgends zusammengeflossen, nirgends eine bestimmte Anordnung zeigend, sondern gleichmässig ausgesäet und von den oft recht ausgeprägten Spannungsrichtungen der Haut in ihrer Vertheilung scheinbar gar nicht beeinflusst; an keiner einzigen Stelle ist eine auch noch so geringe Erhebung über das normale Niveau der Haut zu constatiren. Am dichtesten liegen die Flecke auf der Vorderseite des Rumpfes, bis an die Spina iliaca anterior superior heran und auf der Rückenseite zu beiden Seiten der Mittellinie; an der letzterwähnten fällt eine abnorm starke, diffuse Pigmentirung der Haut auf, aus welcher sich die hier am dunkelsten tingirten Naevi abheben; ebenso ist eine solche diffuse Pigmentirung von noch intensiverer Färbung in der unterhalb des Trochanter major gelegenen Grube zu constatiren und hier heben sich die einzelnen Flecke so wenig aus dem dunklen Grundton ab, dass man nur bei genauerem Zusehen ihr Vorhandensein constatiren kann. —

Die Uebereinstimmung dieses Falles mit den beiden ersten ist von vorneherein klar, die Abgrenzung nach unten ist weniger scharf; die hintere Medianlinie wird von der Affection ein wenig überschritten.

Die Nerven, welche die befallenen Hautpartien versorgen, stammen aus den Lumbalnerven, u. zw. sowohl aus den schwächeren hinteren Aesten, als auch aus dem Plexus lumbalis. Endäste des N. ileo-hypogastricus, des Ileo-inguinalis, zum Theil auch noch des N. cutaneus femoris externus kommen dabei in Frage. Ein Vergleich mit den Voigt'schen Tafeln führte auch in diesem Falle nicht zu einem Resultat.

Diesen drei sehr gleichartigen Fällen[1]) schliesse ich, des Gegensatzes wegen, einen vierten an, der mehr als jene dem Bilde entspricht, welches man sich von einem „Nerven-Naevus" zu machen pflegt.

IV. O. A., dreizehn Jahre alt, ein blasses, schwächliches Mädchen, mit dünner, hellbräunlich gefärbter Haut, dunkelblondem, dünnem Haar und blauen Augen. In der Familie nichts von Haut- oder Nervenerkrankungen.

Patientin kam zur rechten Zeit zur Welt, war durchaus gesund, aber sehr klein und schwächlich. Ein halbes Jahr alt, fing sie zu kränkeln an, war „scrophulös", lernte sehr spät laufen und hatte im vierten Jahre verschiedentlich scrophulöse Eczeme und furunculöse Processe. Vom sechsten Jahre an litt sie häufig an impetiginösem Kopfeczem, vom neunten Jahre an ist sie angeblich völlig gesund.

Am vierten Tage nach der Geburt, als die Mutter die Patientin zum ersten Male badete, bemerkte sie etwas nach aussen von der rechten Mammillarlinie in der Höhe der zehnten Rippe einen etwa markstückgrossen,

---

[1]) In allerletzter Zeit hatte ich durch die Freundlichkeit meines Collegen, des Herrn Dr. Lissauer noch Gelegenheit, einen den oben berichteten ähnlichen Fall zu sehen, welcher sich allerdings in einigen Punkten von denselben unterschied. Es handelte sich um einen ebenfalls aus etwa linsengrossen, glatten, braunen Flecken zusammengesetzten Naevus, der sich an der rechten Seite der Linea alba in Form eines mehr als handbreiten Streifens bis zur Mammillarlinie erstreckte und in seinen lateralsten Theilen deutlich in horizontalen Zügen angeordnet war. Sehr auffallend war die grosse Menge langer und dünner schwarzer Haare, welche namentlich in den medialsten Theilen sehr dicht standen.

etwas länglichen Fleck von hellgelber Farbe, der nur wenig prominirte, eine glatte Oberfläche hatte und nicht schuppte. Die Haut des ganzen übrigen Körpers soll völlig normal, glatt und gleichmässig gefärbt gewesen sein. Im Laufe des ersten Jahres breitete sich von der erwähnten Stelle die Affection weiter aus, während der ursprüngliche Fleck dunkler wurde und eine rauhere Oberfläche annahm. Die neuergriffenen Hautpartien waren zunächst von derselben Beschaffenheit wie die zuerst allein befallene, machten aber ziemlich schnell die gleichen Veränderungen durch; doch blieb die Affection durchaus halbseitig. Am Ende des ersten Jahres war die als zuerst ergriffen geschilderte Partie etwa von Handtellerbreite und erstreckte sich von der Medianlinie an der Vorder- bis zu der an der Rückenseite; ausserdem bestand aber noch an der Seitenfläche des Thorax unterhalb der Achselhöhle eine frisch hinzugetretene Efflorescenz, welche Ausläufer nach der Schulter und der oberen Brustgegend aussandte. Diese Partien dunkelten in den folgenden Jahren sehr intensiv nach. Der Hals war zu jener Zeit noch von ganz normaler Beschaffenheit. Erst vom fünften Jahre an traten auch hier Veränderungen auf. Die Haut wurde an einzelnen Stellen — nach dem Bericht der Mutter — „grützlich", „wie mit Sand bestreut". Dabei war die Färbung derselben aber kaum geändert und nur ausserordentlich allmälig entwickelten sich aus jenen kleinsten Prominenzen bis linsen- und kirschkerngrosse gestielte Geschwülstchen von gelblich-brauner Färbung. Seit zwei Jahren sind, während der Process bis dahin ganz streng auf die rechte Seite beschränkt war, auch linkerseits vereinzelte „grützliche" Stellen aufgetreten und zwar eine am Halse, eine zweite am unteren Augenlide.

Als sich das Mädchen in der Klinik vorstellte, wurde folgender Status aufgenommen:

Beim ersten Anblick frappirt die scharf halbseitige Begrenzung der Hautveränderung, um derentwillen die Patientin der Klinik zugeführt worden war und bezüglich deren Entstehungsgeschichte die eben wiedergegebene Anamnese Aufschluss ertheilt. Besonders an der vorderen Medianlinie fällt die Einseitigkeit der Erkrankung auf und hier erscheint besonders vom Nabel aufwärts bis zum Processus ensiformis die Grenze wie — in der Medianlinie — mit dem Lineal gezogen; nur an zwei Stellen — am unteren Ende des Sternums und in der Umgebung des Nabels — greift die Affection ½ bis in maximo 3 Ctm. auf die linke Seite über. In dem erkrankten Bezirke finden sich neben ganz normaler und regelrecht pigmentirter Haut einmal Stellen, die fast ganz glatt und von hellbrauner Färbung sind; andere aber sind deutlicher über das Niveau der umgebenden Haut erhaben, fühlen sich recht rauh an und sind tiefdunkelbraun bis fast schwarz gefärbt; diese Partien zeigen eine gröbere Felderung als die normale Haut. Auf der Haut der Achselhöhle und am Halse findet sich neben solchen Veränderungen, welche den eben beschriebenen völlig entsprechen, eine grosse Anzahl gestielter, hell- bis dunkelbraun pigmentirter Geschwülstchen. Die unbedeutendsten Veränderungen sind am hinteren Umfange des Humerus-

kopfes an der Aussenseite des oberen Drittels des Oberarmes vorhanden. Hier verläuft nach abwärts ein Streifen — gebildet von stecknadelkopfgrossen und etwas grösseren, ganz flachen, glatten, hellbraun gefärbten Flecken, welche dem fühlenden Finger keine grössere Resistenz darbieten, als die umgebende Haut. Am rechten Arm findet sich ausserdem nur noch ein kleiner, schmaler, längsverlaufender Streifen von ebensolchen Flecken in der Ellenbeuge.

Bezüglich ihrer Gruppirung erinnern die Flecke am Rumpfe theilweise an Herpes zoster. So beginnt etwa in der Höhe des vierten bis sechsten Brustwirbels ein aus den geschilderten Hautveränderungen bestehender Streifen am inneren Rand des Schulterblattes und zieht unter der Achselhöhle um die Seitenwand des Thorax nach vorn, nachdem er zuvor an die oberen hinteren Partien des Oberarms einige schmälere Streifchen abgegeben hat. Die untere Grenze der befallenen Theile am Rumpfe wird gebildet durch eine Linie, welche am Rücken und in der Lendengegend dem Verlaufe der Crista ossis ilei entspricht; von der Spina anterior inferior ossis ilei geht dann diese untere Grenzlinie fast ganz horizontal zur Linea alba herüber, so dass die Inguinalbeuge fast völlig frei bleibt. Am rechten Oberschenkel steigt an der äusseren Grenze der Glutäalgegend ein etwa zwei Finger breiter Streifen schräg von aussen und oben ungefähr 15 Ctm. weit nach innen und unten.

Auf der ganzen linken Seite ist nur am äusseren Drittel des unteren Augenlides ein etwa Zwanzigpfennigstück grosser Bezirk betroffen, welcher fast gar nicht stärker pigmentirt, mässig elevirt und deutlich gröber gefeldert ist; am Halse finden sich etwa in der Höhe des Pomum Adami in einem von der Medianlinie nach links verlaufenden Streifen einige kleine, flache, hellbraun pigmentirte Naevi; ein etwa linsengrosser — ausser jedem Zusammenhang mit der halbseitigen Affection — im linken Hypogastrium.

Im Uebrigen sind weder an der Haut noch an den inneren Organen der Patientin irgend welche erwähnenswerthe Veränderungen zu constatiren; Beschwerden hat dieselbe von der beschriebenen Hautaffection nie gehabt. Speciell das Nervensystem anscheinend völlig normal.

Es war also hier ebenfalls eine halbseitige, zum Theil schon intrauterin, zum Theil erst im weiteren Leben entstandene Neubildung mit papillärer, äusserlich an Ichthyosis erinnernder Hauthypertrophie vorhanden, welche stellenweise in Streifen parallel dem Rippenverlauf sich darstellte und dem Begriff des neuropathischen Hautpapilloms zum Theil wenigstens entsprach.[1])

---

[1]) Eine sehr schöne photographische Nachbildung eines ähnlichen Falles von „Nervennaevus" verdankt die Breslauer Klinik der Güte des Herrn Dr. Michelson in Königsberg.

Auf eine genauere Localisation entsprechend einzelnen Nervenzweigen können wir hierbei wohl aus natürlichen Gründen verzichten.

Die Unterschiede aber gegenüber den ersten drei Fällen, welche wohl als eine besondere Gruppe zusammengefasst werden können, liegen auf der Hand. Dort eine grosse zusammenhängende Strecke befallen; hier die einzelnen Efflorescenzen mehr über den Körper zerstreut; dort eine Unsumme kleiner, flacher, unter sich vollständig gleichartiger Linsenmäler; hier streifenförmige Hypertrophie der Papillen und zugleich an anderen Stellen einfache Naevi spili, kurz ein viel grösserer Wechsel in den Erscheinungen, wie er bei den früher beschriebenen halbseitigen Naevis meistentheils vorhanden war, wenn es sich nicht um einfache Gefässmäler handelte.

Dagegen haben die im Vorstehenden beschriebenen Veränderungen der Haut das Gemeinsame, dass sie fast genau halbseitig sind. Sie sind jedenfalls zum mindesten in einer sehr frühen Zeit des extrauterinen Lebens entstanden; von dem vierten ergiebt die genauere Anamnese, dass die bei der Geburt theilweise schon bestehende Erkrankung sich später weiter ausgebildet hat.

Trotzdem werde ich heute wohl einem ernstlichen Widerspruch nicht begegnen, wenn ich alle vier Fälle als Naevi[1]) bezeichne. Denn der Standpunkt Hebra's, welcher streng zwischen den eigentlich angeborenen, d. h. schon bei der Geburt bestehenden, und all den anderen — später oder früher im extrauterinen Leben auftretenden — Mälern schied und nur für die ersteren den Namen „Naevus" reservirt wissen wollte — dieser Standpunkt ist wohl jetzt als fast allgemein aufgegeben anzusehen. Wir sind nicht mehr im Zweifel, dass auch die letzterwähnten,

[1]) Wie verschieden der Begriff der Naevi übrigens noch immer aufgefasst wird, beweist neben vielem Anderen eine Bemerkung von Lutz, welcher — nach dem Bericht im „Journal of cutan. and venereal diseases" 1886, pag. 147 — gelegentlich der Vorstellung eines papillären „Nervennaevus" durch Robinson erklärte, „in Deutschland brauche man den Ausdruck ‚Naevus' nur bei einer gewissen Summe von Gefässreichthum" — ein Standpunkt, welcher allgemeinere Zustimmung wohl kaum finden dürfte.

wenn sie nur die allgemein anerkannten, obgleich im Einzelnen nicht so leicht definirbaren Charaktere des Naevus tragen, auf einer angeborenen, d. h. schon während des intrauterinen Lebens erworbenen Anlage beruhen und dass es höchstens Gelegenheitsursachen sein können, welche, wie Recklinghausen meint, ab und zu den äusseren Anstoss zur Entwicklung solcher Anlagen geben.[1])

Wie man sich diese Anlage vorstellt, das ist vorderhand ja leider noch völlig Glaubenssache; die von so vielen Seiten bekämpfte Cohnheim'sche Theorie erscheint mir gerade die später im Leben auftretenden naevusähnlichen Bildungen am allerbesten zu erklären; denn dass diese erst in einer späteren — für die einzelnen sehr differenten — Zeit zur Entwicklung kommen, das kann nicht als Gegengrund gegen diese Anschauung angesehen werden. Sind wir es doch gerade bei den Hautgebilden so sehr gewohnt, zu sehen, dass ihnen vermöge ihrer „Organisation", wie Cohnheim es ausdrückt, d. h. „in Folge ursprünglicher Keimesanlage" die Tendenz innewohnt, zu einer bestimmten — im Einzelnen wohl sehr differenten — Zeit — ich erinnere nur an die Bart- und Schamhaare — sich zu entwickeln; eine solche Tendenz muss auch den hier besprochenen Gebilden, deren Anlage gewiss eine congenitale ist, ohne Zweifel innewohnen.

Aber wie man sich auch vom allgemein-pathologischen Standpunkte aus zu dieser Frage, die Hebra nicht eingehend erörtert, stellt, — die klinischen Unterschiede, welche der berühmte Meister zwischen „eigentlichen und uneigentlichen" Naevis aufgestellt hat, sind keinesfalls aufrecht zu erhalten. Wäre es noch nothwendig, seine Aufstellung zu widerlegen und den Missbrauch, welcher nach seiner Anschauung mit dem Namen „Naevus" getrieben worden ist und trotz derselben seither fortgesetzt getrieben wird, zu vertheidigen, so würden unsere Fälle Material genug dazu darbieten.

---

[1]) Schon Bärensprung sagt (Beiträge zur Pathologie und Therapie der normalen Haut, pag. 61 u. 62): „Wir begreifen hierunter nicht nur die wirklich angeborenen, sondern alle örtlichen Entartungen der Haut, die, wenn einmal entstanden, sich nicht verändern (?) und ohne Beeinträchtigung der Gesundheit bestehen bleiben"; und „Angeborene Male können in ihrer äusseren Erscheinung und ihrer feineren Structur mit den erworbenen ganz übereinstimmen, worin der Grund liegt, sie zu vereinigen".

Denn nach ihm[1]) unterscheiden sich die wirklich schon am Neugeborenen wahrgenommenen Naevi durch objective Kennzeichen von den erworbenen, indem die ersteren „meist in grösserer Ausdehnung, allenfalls in einer dem Zoster entsprechenden Zeichnung vorkommen, z. B. das halbe Dritttheil des Thoraxumfanges occupiren, oder an einer Extremität in grösserer Ausdehnung längs der Verlaufes eines Nerven sich hinziehen, ferner dunkler gefärbt, mit Haaren bewachsen sind und über das Hautniveau emporragen; sie vergrössern sich auch meist mit zunehmendem Alter. Die erworbenen Male dagegen sind linsenförmig, stehen zerstreut, meist am Rücken, wohl auch an den Extremitäten, am Nacken und vergrössern sich nicht mehr, wenn sie einmal den bescheidenen Umfang einer allenfalls grossen Linse erreicht haben".

Es ist nicht nothwendig, im Einzelnen nachzuweisen, dass auf unsere Fälle, trotzdem sie alle halbseitig sind, also ein sehr wesentliches Merkmal der wirklichen Naevi („sensu strictiore" nach Esmarch und Kulenkampff, Elephantiasis etc., pag. 233) tragen, dennoch auch die charakteristischen Merkmale der zweiten Gruppe Hebra's zum grossen Theil passen.

Ich bin damit bereits auf die Frage der Halbseitigkeit zu sprechen gekommen, welche, wie ich glaube, in Verbindung mit der Eigenart meiner ersten drei Fälle das Hauptinteresse meiner Beobachtungen ausmacht. Seit Bärensprung's[2]) berühmter Arbeit, in welcher er den Begriff des halbseitigen Naevus erst in die Literatur einführte und auf die Bedeutung desselben für die Frage über die Abhängigkeit der Hauterkrankungen vom Nervensystem hinwies, seit Gerhardt's[3]) „Veröffentlichung über das neuropathische Hautpapillom" und seit Theodor Simon's Aufsatz in dieser Vierteljahresschrift (1882) sind unsere Kenntnisse in dieser Hinsicht nicht gerade wesentlich gefördert worden. Die Erkrankung — wenn dieser Name überhaupt gestattet ist — hatte keine praktische Bedeutung und das theoretische Interesse, so gross es auch sein mochte, konnte doch nicht über die Fruchtlosigkeit hinwegtäuschen, welche allen den speculativen Erörterungen über den

[1]) Hebra, Atlas der Hautkrankheiten, 8. Lieferung, pag. 89.

[2]) Charité-Annalen, 1863, Bd. III.

[3]) Jahrbuch für Kinderkrankheiten, IV, 1871, 3. Heft.

thatsächlichen Zusammenhang zwischen Nerven- und Hautveränderungen, — vor Allem, wenn sie congenitaler Natur waren — anhaften musste.

Dieser Umstand mag es erklären, dass auch das casuistische Material spärlicher zuströmte, als es — meiner Anschauung nach — wünschenswerth gewesen wäre; denn eine grosse Sammlung zuverlässig beobachteter, hierher gehöriger Fälle würde uns immerhin dem erhofften Ziele — einen causalen Zusammenhang der halbseitigen Naevi mit den Nerven sicher erweisen oder sicher ausschliessen zu können — näher führen.

Aus dem oben veröffentlichten klinischen Material lässt sich ein solcher Zusammenhang nicht mit irgendwie grösserer Sicherheit erschliessen, als aus der in der Literatur niedergelegten Casuistik, auf die ich nicht näher einzugehen brauche, da sie viel citirt und leicht zugänglich ist.[1])

Während aber der vierte Fall ausschliesslich des casuistischen Interesses wegen publicirt wurde (denn ganz ähnliche Fälle sind bei Bärensprung, Simon etc. zu finden) habe ich zu den ersten drei Beobachtungen vollständige Analogien[2]) in der Literatur nicht entdecken können. Aus der Thatsache, dass mir zu gleicher Zeit drei solche Abnormitäten bekannt wurden, möchte ich —

[1]) Genauere Literaturangaben finden sich bei Neumann, Oesterreichisches Jahrbuch für Pädiatrik, 1877, pag. 165; ferner bei Esmarch und Kulenkampff, „Die elephantiastischen Formen", Hamburg, 1885, und bei Lewin, Erscheinungen bei halbseitigen Atrophien und Hypertrophien etc., Charité-Annalen, 1884. Ich füge diesen Angaben, deren Zusammenstellung sich wohl erübrigt — ganz abgesehen von den sonst im Text citirten Arbeiten — noch folgende hinzu: Curtis, Naev. un. lateris (Arch. of Dermat., Juli 1880); Crocker (Med. Times and Gaz. 24. IV. 1880); Barthélemy, Deux Observat. de Naevus zoniformes lisses etc. (Annal. de Dermat. 1882, pag. 280); Brocq und Rivet, Observations de Naevus verrucos. un. lat. (Annal. de Dermat. 1883, pag. 596); Fox, Papillom of the forearm (Journal of cutan. and vener. Dis. 1886, pag. 83); Haegele, Ein Fall von Papilloma neuropathic. (Inaug.-Diss. Würzburg 1886); Robinson, Nervennaevus (Monatsh. f. prakt. Dermat. 1887, pag. 536); Schwimmer, Neuropathische Dermatonosen (Wien und Leipzig 1883, pag. 155).

[2]) Nur bei Oscar Simon, Die Localisation der Hautkrankheiten. 1873. pag. 91. findet sich ein ähnlicher Fall (4.), der aber viel weniger ausgebreitet war, sich vielmehr nur in der Form eines aus einzelnen Flecken zusammengesetzten Streifens im Gebiet des N. suprascapul. hinzog.

bei der Unscheinbarkeit der Erscheinungen — den Schluss ziehen, dass diese **eine ganze Hälfte von Brust oder Bauch einnehmenden, diffus zerstreuten, aus kleinen Lentigines zusammengesetzten, im Ganzen scharf begrenzten Fleckenmäler** keineswegs so selten sind und dass ihre Veröffentlichung bisher nur unterblieben ist, theils weil die Eigenthümlichkeit der Affection übersehen wurde — zwei der oben geschilderten Naevi waren zunächst für Pityriasis versicolor gehalten worden — theils weil ihre Publication nicht für der Mühe werth erachtet wurde.

Das letztere ist, glaube ich, unrichtig; denn es musste auf diese Erscheinungen hingewiesen werden, vor Allem, weil gerade an solchen, zur Section kommenden Fällen eine genaue Untersuchung des Nervensystems sehr wünschenswerth wäre.

Zweierlei muss ich hier noch kurz betonen; einmal, dass gegenüber der Häufigkeit halbseitiger Gefässmäler, besonders am Kopf, Pigmentmäler, und vor Allem glatte, unscheinbare und unter sich sehr gleichartige[1]) selten beobachtet werden, ganz besonders selten übrigens am Thorax und überhaupt am Rumpf; und zweitens auf die Eigenthümlichkeit der Grenzlinien in den oben beschriebenen drei Fällen.

Diese Linien sind ausserordentlich unregelmässig, und vor Allem an den im Ganzen horizontal verlaufenden Partien derselben fällt ein häufiges Auf- und Absteigen derselben sehr auf. Nun hat Eichhorst in einer eben erst erschienenen Arbeit[2]) den Versuch gemacht, die Verbreitungsweise der sensiblen Nerven speciell am Rumpf dadurch zu eruiren, dass er bei Patienten mit Querschnittsunterbrechung des Rückenmarks sehr sorgfältige Sensibilitätsbestimmungen machte; er hat die Grenze der anästhetischen Zone so aufs Genaueste festgestellt und graphisch fixirt; dabei ergab sich die interessante Thatsache, dass die so erhaltenen Linien nicht etwa annähernd horizontal um den Rumpf verlaufen, dass sie nicht einen einfachen Ring darstellen, sondern dass sie curvenartig auf- und absteigen und in fünf Fällen einen im

[1]) S. auch die Bemerkung Koebner's, diese Vierteljahresschr., 1888, pag. 408 u. 409.

[2]) Verbreitungsweise der Hautnerven beim Menschen, Zeitschrift für klin. Medicin, 1888, 5. u. 6. Heft.

Ganzen typischen Verlauf mit Elevationen und Senkungen an bestimmten Stellen haben.

Auf Grund dieser Thatsachen habe ich nun bei meinen drei Patienten die Grenzlinien, deren Unregelmässigkeit so auffallend war, noch einmal genau untersucht, denn es wäre ja möglich gewesen, dass sich auch hier gewisse Regeln ergeben hätten — eventuell sogar eine Uebereinstimmung mit den Eichhorst'schen Curven.

Ich muss aber nach dieser Prüfung bekennen, dass ich irgend welche Gesetzmässigkeit nicht gefunden habe, und dass auch der Vergleich mit den für die Ausbreitungsweise der sensiblen Nerven gefundenen Linien Eichhorst's verwerthbare Resultate nicht gab.

So musste ich denn, da mich, wie wiederholt betont, auch die Voigt'schen Tafeln im Stich liessen, darauf verzichten, die Nervengebiete, auf denen diese sonderbaren Naevi sich ausdehnen, mit der Genauigkeit zu bestimmen, die für solche Untersuchungen nothwendig ist. Das Eine nur kann ich betonen, dass allein die Halbseitigkeit der Erkrankung dem Unbefangenen den Gedanken an eine Betheiligung der Nerven nahelegte; eine Anordnung in Zügen und Streifen, wie beim Zoster, war nirgends vorhanden. Im Gegentheil, wenn man die Grenzlinien meiner ersten drei Fälle genauer untersucht, so wird man Einiges finden, was der Abhängigkeit dieser Naevi vom Nervensystem zu widersprechen scheint. Freilich die unbedeutenden Ueberschreitungen der Mittellinie, die hier und da vorkommen, werden auch von der neurotischen Theorie erklärt werden können; dagegen ist sehr auffallend die scharfe, horizontal verlaufende, obere Begrenzungslinie im zweiten Fall, da doch besonders am Hals die Ausbreitung der Halsnerven eine recht mannigfaltige ist und nirgends etwa ein Nerv gerade horizontal um den Hals verläuft; ferner die Thatsache, dass in diesem selben Fall die Pigmentanomalie an der Rückenseite ausserordentlich viel tiefer herabreicht, als an der Vorderseite, während selbst nach den Eichhorst'schen Befunden so grosse Differenzen in der Ausbreitung der Intercostalnerven doch nicht vorkommen; auch der Mangel einer Uebereinstimmung mit den Voigt'schen Tafeln, auf den wiederholt hingewiesen wurde, muss die in dieser Richtung bestehenden Zweifel bestärken.

Aber — so muss man fragen, wenn man das fast typisch gewordene Bild der „Nervennaevi“ aus der Literatur zusammenstellt — gehören denn diese eine grosse Gruppe bildenden flachen Linsenmäler überhaupt zu derselben Species, wie die mannigfachen papillären Hypertrophien, welche manche Autoren, wie z. B. Neumann[1]) und Kaposi[2]) bereits dazu geführt haben, Ichthyosis hystrix und nervöses Papillom in dieselbe Classe zu verweisen, eine Ansicht, welche auch Recklinghausen theilt.

Ich kann auf diese letztgenannte Anschauung, für welche die Leloir'schen Befunde von Nervendegeneration bei Ichthyosis zu sprechen scheinen, hier nicht näher eingehen, wie wohl Hardaway[3]) Recht zu haben scheint, wenn er die neuropathischen Papillome vorläufig noch als eine von der Ichthyosis zu sondernde Gruppe anspricht.

Die Frage aber, ob die halbseitigen Fleckenmäler einzureihen sind in die von Bärensprung aufgestellte Naevusgruppe, glaube ich bejahen zu dürfen. Von den unscheinbarsten Lentigines bis zu den auffälligsten, behaarten und warzigen, wirkliche Tumoren darstellenden Naevis gibt es eine Unzahl von Uebergängen, und trotz der klinischen Unterschiede wird man zwischen allen diesen Gebilden nur künstliche Scheidungen vornehmen können.

Die anatomische Untersuchung nur einiger der kleinen Flecke konnte an einem dem ersten meiner Patienten excidirten Hautstücke vorgenommen werden. Dieselbe ergab das folgende Bild:

Wenn man einen — am besten wohl mit Methylenblau (Löffler'sche Lösung; Auswaschen in 1/2procentigem essigsaurem Wasser, Alkohol etc.) behandelten — Schnitt zunächst mit schwächerer Vergrösserung betrachtet, so fällt sofort die Schwierigkeit auf, die erkrankten Stellen, welche sich makroskopisch so deutlich von einander abheben, auch mikroskopisch genügend gegen das Gesunde abzugrenzen; denn wenn man auch einen Wechsel in der Färbungsintensität der das Epithel vom Papillarkörper scheidenden Linie wahrnimmt, so tritt derselbe doch nicht plötzlich genug ein: die Differenzen sind keineswegs sehr schroffe. Dazu kommt, dass im Papillarkörper sehr bald eine Bildung das Augenmerk auf sich zieht, welche in verhältnissmässig gleichmässiger Weise die ganze Länge des Schnittes durch-

---

[1]) Oesterreich. Jahrbuch für Pädiatrik, 1877.

[2]) Anz. der k. k. Ges. der Aerzte. 1855, pag. 323.

[3]) Arch. of Dermat. 1880, pag. 387.

zieht. Es ist das ein dünnes Netzwerk von Zellenzügen, welche sich aus dem umgebenden kernarmen Bindegewebe deutlich und scharf abheben; dasselbe localisirt sich wesentlich im Papillarkörper und in den obersten Partien des eigentlichen Coriums; die einzelnen Maschen desselben sind weit und langgestreckt; stellenweise scheint es ganz zu verschwinden, bald aber treten einzelne Züge wieder hervor; an manchen Punkten werden die Lücken kleiner, die Stränge treten näher aneinander heran, und so entstehen statt der schmalen Züge breitere Haufen, „Nester"; — namentlich von diesen, aber auch von manchen anderen Punkten des Netzes gehen schmälere oder breitere Züge nach oben in die Papillen ab, oft auch zwei in eine Papille, im Gipfel derselben eine Schlinge bildend. Die einzelnen Stränge sind von verschiedener Breite (oft nur drei ganz schmale Zellenreihen, oft den Dickendurchmesser einer Papille übertreffend), sie ahmen im Ganzen — das ist der erste Eindruck, den man von ihnen erhält — den Verlauf des Blutgefässsystems nach; nur an einzelnen Stellen scheinen sie sich auch diffus ins Bindegewebe hinein zu erstrecken, an anderen senken sie sich an der Peripherie eines Schweissdrüsenganges etwas weiter in die Tiefe. Thatsächlich ist der Nachweis, dass es sich vielfach um Gefässe handelt, an deren Circumferenz eine Zellenansammlung sich findet, am nicht injicirten Präparat nur an einzelnen Stellen in überzeugender Weise zu führen. Man sieht dann in der Mitte namentlich der dünneren Stränge, wenn dieselben gut in der Längsrichtung getroffen sind, eine schmale Lichtung von einem dünnen Endothelsaum [1]) umkleidet und an diesen die Zellen des Stranges sich anschliessend.

Was diese Zellen selbst anlangt, so sind zu unterscheiden einmal langgestreckte, mit schmalem, spindelförmigem Kern versehene, welche den gewöhnlichen Bindegewebszellen vollständig gleichen, dann solche von mehr cubischer Gestalt, mit schmalem, hellem Protoplasmasaum und grossem, rundem, nur blass tingirbarem Kern, endlich zwei Zellformen, die sich nicht streng auf die Zellenzüge selbst beschränken, sondern auch in deren weiterer Umgebung, manchmal scheinbar ganz diffus im Bindegewebe der Cutis zerstreut vorkommen, welche aber dennoch in ihrer Hauptmasse und auch in der Richtung ihrer Anordnung an jenes Netzwerk sich anschliessen; das sind 1. Pigmentzellen: meist längliche, oft aber auch mehr cubisch oder ganz unregelmässig sternförmige Gebilde, in denen sich häufig ein (hellblau gefärbter) Kern nachweisen lässt; das Protoplasma derselben erscheint gleichmässig imbibirt mit einem hellgelb-braunen Farbstoff und in denselben sind eingesprengt in verschiedener Zahl und Grösse Körnchen, die bald dunkelbraun sind, bald mehr ins Grünliche schillern, bald selbst mit den stärksten Linsen nur als Punkte erscheinen, bald grössere oder kleinere deutlich kugelige Gebilde darstellen; am dichtesten liegen sie und am

[1]) Eine Schwellung der Endothelkerne, wie sie Demiéville beschreibt, habe ich in diesen Präparaten nicht finden können.

dunkelsten erscheinen sie im Allgemeinen da, wo auch die Oberhaut am stärksten gefärbt ist; 2. aber liegen etwa in der gleichen Anordnung wie die Pigmentzellen, ebenfalls in wechselnder Menge, aber überall reichlicher als in normaler Haut, Zellen, deren stark gekörntes Protoplasma durch das Methylenblau dunkelblau mit einem Stich ins Violette gefärbt ist, mit sehr wenig hervortretendem, oft kaum zu constatirendem matten Kern in der unregelmässigsten Gestalt, vielfach mit blau gekörnten Ausläufen versehen, kurz Zellen, bei deren ersten Anblick man an der Diagnose „Mastzellen" nicht zweifelhaft sein kann. Bezüglich ihrer Anordnung ist nur noch hervorzuheben, dass sie sich besonders gern dicht an die Endothelzellen anzuschliessen scheinen und namentlich in den Papillen oft in Reihen angeordnet in die Höhe steigen.

Die Epidermis endlich bietet, weder was ihre Anordnung, noch was ihre Pigmentinfiltration — wesentlich in den untersten Schichten des Rete — anlangt, irgend etwas Besonderes dar.

Wenn man diese Beschreibung mit der ersten gründlichen histologischen Untersuchung der Linsenmäler von Demiéville[1])

[1]) Virchow's Archiv, 81. Band. Seitdem ist noch — ebenfalls unter Langhans' Leitung — eine Arbeit über denselben Gegenstand von Bogoliubsky (In.-Diss., Bern 1887) erschienen. Dieser Autor kommt im Ganzen zu denselben Resultaten, wie D. und er betont vor Allem Recklinghausen gegenüber, dass die Demiéville'schen Zellnester und -Stränge in der That zu den Blutgefässen in Beziehung stehen, wenn sie auch nicht ausschliesslich längs diesen verlaufen, sondern auch auf dem Wege der Saftcanälchen und der Saftspalten in das umgebende Gewebe eindringen. Recklinghausen („Ueber die multiplen Fibrome" etc. Berlin 1882) hatte bekanntlich die weichen Warzen als „Lymphangiofibrome der Haut" bezeichnet und den Beweis, dass die Lymphgefässe die Ursprungsstätte dieser Gebilde darstellen, wesentlich in negativer Weise geführt, indem er alle anderen Gebilde der Haut frei von Neubildungsmasse, diese letztere selbst aber frei von Nerven und im Ganzen auch von Blutgefässen fand. Bogoliubsky hat nun an den von ihm untersuchten Naevis die Lymphgefässe frei, dagegen vielfach in den Zellsträngen Blutgefässe gesehen. Dieser Anschauung ist Ziegler (Patholog. Anatomie, 3. Aufl., pag. 197) beigetreten, und auch Pick bestätigte sie in seiner Arbeit über „Melanosis lenticularis progressiva". (Diese Vierteljahresschrift, 1884). Ich selbst habe ebenfalls, wie aus der obigen, gerade wegen dieses Streitpunktes so ausführlich gegebenen Beschreibung hervorgeht, in den Zellsträngen sehr vielfach Blutgefässe — und zwar häufig gerade im Centrum derselben — gesehen und verweise hier auch gleich auf die Beschreibung der den „Weichen Warzen" noch näher stehenden Neubildung im zweiten Abschnitt dieser Arbeit (pag. 946), in welcher die Betheiligung der Blutgefässe noch eclatanter war.

vergleicht, so wird man wesentliche Unterschiede nicht finden. Und gibt man nun die obige Prämisse zu, dass diese Neubildungen rein histologischer Natur doch im Wesentlichen identisch sind mit denen, welche sich auch klinisch als solche geltend machen, so wird man auch die Berechtigung nicht bestreiten können, die oben beschriebenen Fälle in die bisher als „Nervennaevi" zusammengefasste Gruppe einzureihen.

Zum Schlusse möchte ich noch einmal mit einigen Worten zurückkommen auf die allgemeine Frage, um derentwillen diese Naevi uns so ganz besonders interessiren, auf die Frage ihres Zusammenhanges mit dem Nervensystem. Es wäre verfehlt, die verschiedenen Anschauungen zusammenzutragen, welche über diese Frage geäussert worden sind — denn schliesslich muss doch Jeder zugeben, dass dieselbe objectiv noch nicht entscheidbar ist, und dass es nur — individuell sehr verschieden schwer wiegende — Wahrscheinlichkeitsgründe sind, welche den einen Forscher zu dieser, den andern zu der entgegengesetzten Ansicht führen.

Schon Oscar Simon hat in seiner „Localisation der Hautkrankheiten" (pag. 94) den Bedenken einen energischen und voll berechtigten Ausdruck gegeben, mit welchen man der von Bärensprung und Theodor Simon so sicher ausgesprochenen Behauptung vom Bestehen eines solchen Zusammenhanges gegenübertreten muss. Er hebt hervor, dass es sich höchstens um eine Wahrscheinlichkeit handle und er polemisirt ebenfalls mit Recht, sowohl gegen den Bärensprung'schen Namen: „Naevus unius lateris", als auch gegen den von Th. Simon gewählten „Nervennaevus".

Thatsächlich sind wir seit den kritischen Bemerkungen O. Simon's nicht weiter in der Erkenntniss dieser Beziehungen gekommen, und dennoch hat Köbner gewiss Recht, wenn er sagt dass „nur wegen ihrer constanten, geometrisch scharfen Einhaltung der Nervendistricte der ursächliche oder genetisch vermittelnde Einfluss der letzteren jetzt allgemein angenommen wird." (Diese Vierteljahresschr., 1888, pag. 409.)

Mit dem Ausdruck „genetisch vermittelnd" hat Koebner selbst angedeutet, wie vorsichtig man in der Deutung dieser Dinge geworden ist und wie weit man sich entfernt hat von dem zuversichtlichen Standpunkt Th. Simon's, welcher in einer leicht verzeihlichen Ueberschätzung der damals über die trophischen

Nerven verbreiteten Anschauungen „vasomotorische[1]) und trophische Nerven-Naevi" unterschied und die ersteren auf eine intrauterine Erkrankung der Vasomotoren, die letzteren auf eine solche der trophischen Fasern allerdings hypothetisch zurückführte.

Zwei Möglichkeiten erscheinen — die Beziehungen der „Nervennaevi" zu den Nerven überhaupt als wirklich und sicher bestehende vorausgesetzt[2]) — nach dem heutigen Standpunkt des Wissens, resp. nach den Anschauungen, welche uns heute in diesen Fragen geläufig sind, discutirbar.

1. Man glaubt in der That dem Nervensystem einen hervorragenden Einfluss nicht blos auf die Ernährung, sondern auch auf das Wachsthum zubilligen, glaubt „die Ueberwachung der normalen Grenzen sowohl als das Mass der individuellen Ernährung fort und fort als eine Function des Nervensystems" ansehen zu müssen.[3]) Auf Grund dieser Anschauung wird man dann naturgemäss auch annehmen können, dass intrauterine — in ihren Ursachen unbekannte — Erkrankungen centraler Nervenbahnen oder Ganglien (z. B. der Spinalganglien) Wachsthumsstörungen auch hypertrophischer Natur, unter welche die Naevi zu rechnen wären, veranlassen könnten; die Spuren dieser Erkrankungen müsste man dann freilich bei einer genauen Untersuchung des gesammten Nervensystems (keineswegs etwa blos der Spinalganglien) nachweisen können, was bisher in keinem Fall gelungen ist.[4])

---

[1]) Auch Esmarch und Kulenkampff („Die elephantiastischen Formen", pag. 236) ziehen dem zweifellos zu perhorrescirenden Namen „Naevus vasomotorius" den richtigen „Naevus teleangiektodes" vor.

[2]) Dabei glaube ich aber keineswegs, dass die Annahme Kopp's („Trophoneurosen der Haut," 1886, pag. 132), es handle sich um eine „eigenthümliche angeborene Anomalie, eine Störung der normalen Gefässanlage", nicht wenigstens für manche hierher gehörige Fälle zutrifft — da die Gefässbahnen doch vielfach den Nervenbahnen analog verlaufen, die Halbseitigkeit auch durch diese Anschauung erklärt sein würde und die Uebereinstimmung vieler dieser Naevi mit den Nervenbahnen eine keineswegs so vollkommene ist. Wie gross die Bedeutung der Gefässe auch für die Pigmentmäler — ganz abgesehen von den Angiomen ist, geht auch aus dem mikroskopischen Befunde in dem einen meiner Fälle zur Genüge hervor.

[3]) Rindfleisch, „Die Elemente der Pathologie", Leipzig 1883, pag. 52.

[4]) Ich habe in dem ersten der oben beschriebenen Fälle, welcher nach Abschluss dieser Arbeit zur Section gekommen ist, einige Spinalganglien der erkrankten Seite untersucht, ohne etwas Pathologisches zu

2. Man könnte aber die auffallende Localisation dieser Naevi — auffallend durch ihre Uebereinstimmung mit den Nervenbahnen — auch ohne eine directe trophische Einwirkung (zu welcher uns Analogien doch auch heute noch fehlen) erklären; man könnte sie in der That — und das scheint Koebner mit dem sehr glücklichen, aber etwas unbestimmten Ausdruck „genetisch vermittelnd" gemeint zu haben[1]) — mit der Entwickelung der Nerven in directen Zusammenhang bringen, ohne auf eine unbekannte intrauterine Störung unbekannter Nervenfunctionen recurriren zu müssen.

Recklinghausen's[2]) Entdeckung von der Zusammengehörigkeit mancher Formen von multiplen Hautfibromen mit multiplen Neuromen hat es Behrend[3]) mehr als wahrscheinlich gemacht, dass es sich hier (bei den „Nervennaevis") einfach um

---

finden; ob die Untersuchung des Rückenmarkes ein Resultat in dieser Beziehung ergeben wird, bleibt abzuwarten.

[1]) Herr Professor Neisser theilt diese Anschauung und hat derselben bereits in seiner ungedruckt gebliebenen Habilitationsschrift (1880) Ausdruck gegeben.

[2]) Die multiplen Fibrome etc., Berlin 1882. Recklinghausen selbst fasst freilich (a. a. O. pag. 51) eine dritte Erklärungsmöglichkeit für die „neuritischen" Hautpapillome ins Auge; es scheint ihm, „als ob sie die Folge der Vernichtung des Nerveneinflusses auf die Ernährung der Hautgewebe, trophische Störungen neuroparalytischer Natur sind, welche ungewöhnlicherweise zu einem activen Vorgang, zu einer Hypertrophirung der obersten Hautschichten führen"; „wahrscheinlich sind bei den Papillomen Angioneurosen, vasomotorische Störungen die nächste Veranlassung der Hypertrophie." Wo aber findet sich sonst in der Pathologie eine so eigenartige Geschwulstbildung auf Grund von Circulationsstörungen? Weder Leloir's noch Eulenburg's Befunde können diese Anschauung stützen und sie wird auch keineswegs nothwendig gemacht durch die von Recklinghausen ebenfalls angeführte Thatsache, dass bei diesen Papillomen die Neubildung von Gewebe rings um die letzten Endigungen der Nerven statthat, „während sie in den Neurofibromen ihren Ausgangspunkt im Verlaufe der Nerven findet"; warum dieser Unterschied besteht, lässt sich nicht sagen; aber was immer im Verlauf der Nerven statthaben kann, das kann doch das eine oder andere Mal auch nur am Ende dieses Verlaufs eintreten; und es handelt sich ja, wie die obigen Fälle beweisen, keineswegs immer um solche ichthyosisähnliche papillomatöse Wucherungen.

[3]) Lehrbuch der Hautkrankheiten, 1883. pag. 367.

Bildungen handelt, „die entweder von den bindegewebigen Theilen der Nerven ausgehen oder an denen sich dieselben wenigstens in hervorragender Weise betheiligen."

In der That ist in dieser Entdeckung gewiss ein Mittel gegeben, welches uns die Localisation von Naevis in bestimmten Nerventerritorien verständlicher zu machen geeignet ist; aber doch verständlicher nur um einen kleinen Schritt.

Es tritt uns auch hier sehr bald die ganz allgemeine, ungelöste und gewiss noch für lange Zeit unlösbare Frage nach der Genese der Geschwülste, vor Allem nach der Bedeutung der angeborenen Geschwulstanlagen entgegen.

Dabei möchte ich aber doch hervorheben, dass gerade für die häufigsten der sogenannten „Nervennaevi" für die Angiome im Trigeminusgebiet schon Virchow[1]) auf die Bedeutung complicirter embryonaler Verhältnisse, wie der Gesichtsspalten hingewiesen hat: „Mancherlei gröbere Missbildungen schliessen sich an diese Embryonalverhältnisse an; nichts liegt daher näher, als auch manche feinere, mehr histologische Veränderungen, sogenannte Anlagen (Prädispositionen) auf denselben Grund zurückzuführen, zumal da wir wissen, dass die Entwicklung der Gefässe sich vielfach an die Geschichte jener Spalten anschliesst. Sehr leichte irritative Zustände mögen genügen, um an den Rändern und im Umfange dieser Spalten, welche an sich sehr reich mit Gefässen versehen sind, eine stärkere Ausbildung derselben hervorzurufen, die sich möglicherweise als Naevus zu erkennen gibt, die aber auch wohl ganz latent bleibt und erst später manifest wird.[2])

---

[1]) „Geschwülste," III. pag. 345.

[2]) Lewin (Studien über die halbseitigen Atrophien und Hypertrophien etc., Charité-Annalen 1884, pag. 672) macht, gewiss mit Recht, darauf aufmerksam, dass O. Simon's Bedenken gegen die Virchow'sche Hypothese (nur diejenigen Naevi, welche ganz in die Tiefe reichen, könnten auf einen fissuralen Ursprung hinweisen) durch die zuletzt citirten Sätze Virchow's bereits wiederlegt sind; aus demselben Grunde ist es auch keineswegs nothwendig, dass bei allen diesen Bildungen ein unmittelbarer anatomischer Zusammenhang mit den Nerven im Sinne Recklinghausen's und Behrend's (s. o.) besteht; die leichten „irritativen Zustände", welche bei der Nervenentwicklung, wie bei dem Schlusse der Gesichtsspalten auftreten können, brauchen keineswegs direct an den Nerven zu Störungen zu führen;

Diese Auseinandersetzung erscheint mir noch immer (trotz Campana's Widerspruch, diese Vierteljahresschrift, 1888, pag. 185) die wahrscheinlichste Erklärung zu geben und ich glaube auch, dass die Cohnheim'sche Verallgemeinerung dieser Anschauungsweise uns dem Verständniss wenigstens derjenigen Geschwülste, welche sicher auf eine angeborene Anlage zurückzuführen sind, wie also vor Allem der Naevi, am nächsten führt.

„Entwicklungscomplicationen begünstigen das Auftreten von Geschwülsten, respective von Geschwulstkeimen." — Wenn dieser Satz zu Recht besteht, dann bilden auch die Nervennaevi unter den ihnen sonst so gleichgearteten anderen Muttermälern nicht mehr eine auf unerklärte trophische Einflüsse einzig und allein zurückgeführte Gruppe. Ganz ebenso, wie die in der Haut gelegenen Fibrome („Fibromata mollusca") ätiologisch identisch zu sein scheinen mit den tiefer gelegenen, den subcutanen Fibromen und nur durch ihre Localisation sich von ihnen unterscheiden, ganz ebenso sind die in der Cutis selbst gelegenen naevusartigen Neubildungen nur an die peripherischen Theile versprengte Geschwulstkeime, wie sie — doch auch wohl durch das Eintreten von Entwicklungscomplicationen — als Neurofibrome im ganzen Verlauf der Nerven vorkommen. Dass aber Gelegenheit zu solchen Entwicklungscomplicationen auch gerade da gegeben ist, wo die Nerven in die Haut hineinwachsen, erscheint a priori wahrscheinlich. Dieselbe Ursache kann man naturgemäss bei allen anderen Naevis, wie verschieden auch ihre Gestalt, Lage, Vertheilung und Structur sein mag, annehmen; nur dass dann auch Gefässe, Drüsen etc. in ihrer Entwicklung die Versprengung von Keimen beeinflussen können. Die „Nervennaevi" hätten dann blos die eine Eigenthümlichkeit, dass sie sich, weil bedingt durch die Nervenbahn, auch an diese anschliessen und aus demselben Grunde auch ganz besonders häufig halbseitig sind.

Mit einer solchen Erklärung scheinen mir dann alle diese Bildungen wenigstens auf ein gemeinsames, wenn auch an sich gleichfalls unerklärtes Gesetz zurückgeführt zu sein.

---

auch die überall die Nerven umgebenden Gefässe können auf diese „Reizungen" reagiren und so der Mittelpunkt der Entwicklungsstörung, d. h. der Neubildung, der „Geschwulstanlage" werden.

Diese Bemerkungen wollen naturgemäss nur als rein hypothetische gelten; aber wo die Möglichkeit eines vollständigen Verständnisses fehlt, da tritt ja immer die Hypothese in ihr Recht und diejenige gilt dann als die wahrscheinlichste, welche die beobachteten Erscheinungen auf die am leichtesten vorstellbaren Voraussetzungen zurückführt.

II.

Zur Differentialdiagnose zwischen papulösem Syphilid und multiplen Naevis.

Während die im Vorstehenden beschriebenen congenitalen, respective congenital angelegten und später zur Entwickelung gekommenen Hautveränderungen ein vorwiegend theoretisches Interesse darboten, möchte ich im Folgenden in aller Kürze zwei Fälle beschreiben, welchen eine praktische Bedeutung schon auf Grund der zum Theile recht interessanten Anamnese nicht abgesprochen werden kann.

Es handelt sich ebenfalls um Mäler — Naevi im weitesten Sinne des Wortes, zu denen wir nach dem oben Gesagten auch erst im extrauterinen Leben zur Entwickelung gekommene Neubildungen in der Haut rechnen und deren histologische Zusammensetzung je nach dem wesentlich vermehrten Bestandtheil der Haut eine recht verschiedene sein kann. Die Diagnose dieser Gebilde wird gewiss für eine fast immer ausserordentlich leichte gehalten und schon die Entstehungsgeschichte des Leidens, wenn dieser Ausdruck überhaupt gestattet ist, enthebt den Beobachter in den meisten Fällen aller Zweifel. Dass aber solche dennoch unter Eindrücken, wie sie die zufällige Combination äusserer Umstände zuweilen hervorruft, auftauchen und selbst ein eingreifendes Handeln bedingen können, werden die folgenden Fälle — interessant auch durch das ausserordentlich reichliche Auftreten der in Frage stehenden Gebilde — meines Erachtens erhärten können.

1. H. K., Baugewerkschüler, siebenundzwanzig Jahre alt, suchte Herrn Prof. Neisser auf, um endlich einmal über seinen Zustand völlige Klarheit zu erhalten.

Die Anamnese ergibt Folgendes:

In seinem zweiten Lebensjahre ist nach den Erzählungen der Eltern des Patienten über den Rumpf zerstreut eine Anzahl gelblicher Flecke

entstanden, welche der Arzt für Leberflecke erklärte. Der Patient selbst hat dieselben nie weiter beachtet und weiss auch nicht anzugeben, in welcher Weise dieselben sich eventuell verändert haben; nur glaubt er, dass vor einigen Jahren ihre Zahl beträchtlich zugenommen habe. Im Herbst 1884 klagte er über eine Schwäche im rechten Bein, welche er zurückführte auf ein Geschlechtsleiden — vermuthlich eine einfache Erosion — und bekam einmal „Bläschen an der Lippe", sowie eine gewisse Rauhheit im Halse. Sonstige Erscheinungen der Lues hat er nicht an sich beobachtet. Er suchte damals einen Arzt, welcher sich speciell mit Genitalleiden beschäftigt und seine Dienste fortdauernd in den politischen Zeitungen anbietet, auf; dieser wollte ihm nicht glauben, dass er die Flecke am Körper schon von Jugend auf habe, er diagnosticirte — wie viel Gewicht er bei dieser Diagnose auf das eventuelle Exanthem gelegt hat, lässt sich natürlich nicht sagen, — eine Lues und verschrieb ihm Pillen. Mit dieser Diagnose aber erreichte er Eines: Er setzte den Patienten in grosse Angst, brachte ihm den Glauben bei, dass er in der That an Syphilis leide, und dass die Flecke doch etwas bedeuteten, kurz er machte ihn zu einem wirklichen Syphilidophoben. Dazu kam, dass, als sich der Patient beim Militär stellte, der ihn untersuchende Arzt zu ihm sagte: „Sie haben ja Syphilis"; in seinen Papieren stand „chronischer Hautausschlag"; er wurde — ob nur wegen dieses Leidens ist nicht zu eruiren — zur Ersatzreserve II. Classe geschrieben. — Unglücklicherweise hatte er Ostern 1885 nach einem in vier Wochen heilenden — augenscheinlich weichen Schanker — einen acut entzündlichen Bubo, der aber durch Druckverbände zurückging; der ihn untersuchende Arzt wunderte sich zwar über die Flecke, gab sich aber mit der Erklärung des Patienten, es handle sich um Mäler, zufrieden. Beschwerden im Halse hatte er schon vorher gehabt, ohne sie sonderlich zu beachten, da er sie für die Folgen einer Erkältung hielt; Ostern 1885 wurden dieselben — vielleicht unter dem Eindruck eines ärztlichen Rathschlages, er solle auf eventuelle Erscheinungen im Halse achten — stärker.

Der letzte Arzt, welchen er vor Herrn Prof. Neisser bezüglich seines Leidens befragte, schwankte augenscheinlich in der Diagnose. Während er zuerst Liqu. kal. arsenicos. verschrieben hatte, gab er weiterhin Jodkali in grossen Dosen, ohne eine irgendwie erhebliche Besserung der Halsbeschwerden zu erzielen. Jetzt endlich wollte der durch den Gedanken an Syphilis fortwährend gequälte Patient von seinen Zweifeln befreit werden und suchte darum den Specialisten auf.

Es wurde damals folgender Status aufgenommen, der auch für den jetzigen Zustand noch vollständig gilt, wovon ich mich erst vor Kurzem durch eigene Anschauung überzeugen konnte; denn der Patient kam, obwohl ihm bereits damals vollkommen beruhigende Versicherungen über sein Hautleiden gemacht worden waren, noch einmal wieder, um seine immer von Neuem auftretenden Besorgnisse — da er im Begriff stand, sich zu verloben —

noch einmal beschwichtigt zu sehen. — K. ist ein mässig kräftig gebauter, mittelgrosser Mann von etwas schwächlichem und für sein Alter altem Aussehen. Die Haut ziemlich dunkel pigmentirt; Haare dunkelbraun, Panniculus dürftig entwickelt; Knochensystem völlig normal, ohne Auftreibungen, Inguinaldrüsen klein, kaum zu palpiren; von den Cervicaldrüsen zwei kleine, etwa kirschkerngrosse zu fühlen. Die Schleimhaut des Rachens leicht geröthet, besonders an der hinteren Wand, die Tonsillen beiderseits etwas hypertrophisch. Sonst die sichtbaren Schleimhäute, ebenso wie die inneren Organe vollständig gesund. Kein einziges Zeichen von Lues.

Dagegen bietet die Haut des Patienten einen, bei der ersten Betrachtung ausserordentlich frappirenden Anblick dar. An der Vorder- wie an der Rückenfläche des gesammten Rumpfes, an den Armen, auf Streck- und Beugeseite gleichmässig bis über die Ellbogen herab; an der Vorderseite der Oberschenkel bis herab zu einer beiderseits von aussen oben nach unten innen verlaufenden, etwa das obere Drittel begrenzenden Linie — überall finden sich in einer ganz ausserordentlich grossen Zahl kleine runde Erhebungen von unter Linsen- bis zu höchstens Pfennigstückgrösse, von sehr flacher Form, bräunlicher bis rothbräunlicher Farbe — diffus zerstreut in regelloser Anordnung, aber im Ganzen sehr dicht stehend; daneben hier und da auch nur hellgelbliche sich über die Haut gar nicht erhebende, ebenfalls runde Flecke. Die Haut darüber ohne Schuppung und ohne sonstige Abnormitäten, nur hier und da einige feine ektasirte Gefässchen vom Rande über die Kuppe der Geschwülstchen hinwegziehend; die Begrenzung nicht völlig scharf, aber die umgebende Haut ohne Veränderungen. Bei der Palpation zeigen sich diese Efflorescenzen als sehr weiche, leicht in das Niveau der Haut herabzudrückende und kaum ein minimales Resistenzgefühl darbietende Gebilde; — das Reizphänomen ist so stark, dass es bei kräftigeren Strichen zu einer deutlichen Urticaria factitia kommt; allein, wenn man solche Striche über die Tumoren hinweg macht, so erhebt sich die Quaddelleiste über diese selbst kaum höher, als über das Niveau der umliegenden, normalen Haut.

Mehr als es die schon auf das einzelne, zur Differentialdiagnose geeignete Detail gerichtete Beschreibung wiedergeben kann, legte der erste Anblick den Gedanken an ein sehr ausgebreitetes papulöses Syphilid, welches den Höhepunkt seiner Ent-

wickelung schon überschritten hat, in dessen Färbung schon mehr braune Töne gemischt sind, nahe. Wenn man von der Anamnese zunächst ganz absieht, mit deren Unsicherheit wir ja in jedem Falle in gar nicht weit genug zu steckenden Grenzen rechnen müssen, so kann in der That die Inspection allein die Zweifel, welche den verschiedenen Aerzten aufgestiegen sind, nicht nur nicht zerstreuen, man müsste ohne Voreingenommenheit sich sogar gezwungen sehen, dieselben zu theilen; denn wir kennen kein anderes klinisches Bild, welches dem universellen, leicht papulösen Syphilide so sehr ähnelt, als das beschriebene. Aber schon von vorneherein hätte die Palpation den Beobachter eines Besseren belehren können; denn zu einer Zeit, in welcher die Efflorescenzen der papulösen Lues noch so deutlich über das Niveau der umliegenden Haut hervorragen, in welcher die durch das syphilitische Virus hervorgerufene Tumorbildung noch eine so weithin sichtbare ist, da bietet sich dem tastenden Finger wohl immer eine so derbe Resistenz dar, dass man kaum je den Eindruck gewinnt, man könne die in der Haut gelegene Infiltration hinwegdrücken.

Es war dem Patienten, der sich sehr gerne dazu bereit erklärte, damals ein solches Gebilde vom Arm exstirpirt worden; die Präparate von diesem Stück, welche Dr. Harttung damals angefertigt hatte und welche er mir zur Untersuchung freundlichst überliess — beweisen aufs Deutlichste, dass es sich hier in der That um eine colossal ausgedehnte und vor Allem auch ausserordentlich gleichartige Entwickelung von Naevis — mit Einlagerung eines Netzes von Zellsträngen und Nestern handelte. Da aber der mikroskopische Befund auch in anderer Beziehung einiges Interesse bietet, gebe ich eine etwas genauere Beschreibung desselben.

Bei makroskopischer Betrachtung weisen die Schnitte etwa in ihrer Mitte eine ganz flache hügelige Erhebung auf, unter der sich einige dunklere Züge und Streifen durch ihre intensivere Färbung abheben. Betrachtet man eines der Präparate mit schwacher Vergrösserung — ich wähle zur Beschreibung naturgemäss einen Schnitt, der durch die Höhe der Neubildung gelegt ist — so sieht man, wenn man von der normalen Haut her in die Nähe der eigentlichen Erhebung gelangt, das sonst normale Corium in seinen obersten Partien von einzelnen Zellenzügen durchsetzt, welche sich durch ihre Breite, wenn auch mit allen möglichen Uebergängen, von normalen Gefässen unterscheiden; diese Zellenzüge bilden ein

weitmaschiges, vielfach unterbrochenes Netz, das in seinen Einzelheiten ganz dem oben von den ganz flachen Lentigines beschriebenen entspricht. Weiterhin nehmen diese Züge an Zahl und Dicke beträchtlich zu und treten nicht blos am oberen Rande, sondern auch etwas tiefer im Corium auf. Am stärksten ausgebildet sind sie in dem subpapillären Theile des Coriums; hier finden sich auch vereinzelt rundliche Haufen, sich scharf absetzend gegen die zellenarme Umgebung. Hier und da gehen von diesem Netzwerk Zweige in die Papillen hinauf, diese stellenweise vollständig ausfülleud oder sogar verbreiternd.

Schon bei der Betrachtung mit schwacher Vergrösserung fällt — namentlich bei den mit Löffler'schem Methylenblau gefärbten Schnitten — die tiefdunkle Farbe besonders der stärksten dieser Stränge auf; bei den schwächeren Strängen sieht man in der Mitte hie und da eine feine Spalte verlaufen, und man kann bei stärkerer Vergrösserung ein ziemlich grosskerniges Endothel an günstig getroffenen Stellen oft weithin verfolgen. Umgeben sind diese häufig noch mit einzelnen Blutkörperchen gefüllten Spalten von einer verschieden dicken Lage von Zellen mit schwach tingirbarem Kern und schmalem Protoplasmasaum. In diese Zellreihen nun sind besonders nach der Peripherie hin in wechselnder, aber immer auffallend grosser Zahl Mastzellen eingestreut; dieselben entsprechen so sehr in allen Punkten der Ehrlich'schen Beschreibung, dass es nicht nöthig ist, weitere Einzelheiten hervorzuheben; sie sind verschieden nicht blos bezüglich ihrer Grösse und Gestalt, sondern auch was die Intensität ihrer Körnung angeht; in geringerer Menge liegen sie auch in dem umgebenden Bindegewebe, scheinbar regellos zerstreut.

Wohl nur quantitativ davon unterschieden, aber dennoch weit mehr als etwas Ungewohntes imponirend ist die Zusammensetzung der stärksten Stränge; hier erreicht vor Allem die Ansammlung von Mastzellen eine solche Höhe, dass durch sie allein die schon erwähnte tiefdunkelblaue Färbung dieser Stränge bei schwacher Vergrösserung bedingt ist. Hier liegen sie ausserordentlich dicht bei einander, stellenweise so dicht, dass sie sich gegenseitig abgeplattet zu haben scheinen und eine relativ regelmässige polygonale Gestalt annehmen; die einzelnen Zellen sind grösser, als sonst und so vollgepfropft mit den dunkelblau-violetten Körnchen, dass man diese kaum noch von einander isoliren kann und dass der hellere Kern oft vollständig von ihnen überlagert wird; an anderen kann man nach den verschiedensten Richtungen hin Fortsätze verfolgen, welche dann eine weniger dichte Körnung aufweisen — kurz es sind so deutlich alle Uebergangsstufen vorhanden, dass man auch an der Mastzellennatur jener dunkelsten und grössten Gebilde keinen Zweifel hegen kann.

Während diese Zellen in den schwächeren Strängen mit den oben beschriebenen hell gefärbten gleichsam eine Adventitia um eine in der Mitte gelegene Capillare bilden, scheinen sie in den stärkeren mehr regellos über den ganzen Durchschnitt vertheilt; wo aber der letztere einmal besonders

günstig verläuft, da kann man sehen, dass auch hier ein analoges Verhältniss obwaltet; in den meisten Fällen wird man an diesen grossen Strängen aus sehr natürlichen Gründen ein centrales Gefäss nur unvollkommen demonstriren können, und man kann darum keineswegs behaupten, dass es immer vorhanden sein muss; aber manchmal gelingt es an einem guten Querschnitte im Centrum ein enges, endothelumsäumtes Lumen aufzufinden und dann sammeln sich die Mastzellen, oft in mehrfacher und ziemlich dichter Lage, ausserhalb desselben an; oder — wie ich es einmal sehr deutlich fand — man sieht einen Längsschnitt durch die Musculatur einer kleinen Arterie in der Mitte eines Stranges verlaufen und zu beiden Seiten dieser Musculatur reichlichste Mastzellen; an einer anderen Stelle derselbe Befund an der Peripherie einer ganz dünnwandigen Vene.

Eine besondere Besprechung erfordert noch die Vertheilung des Pigments: Dasselbe nimmt — ebenso wie die Neubildungsmasse selbst — vom Rande zum Centrum continuirlich an Masse zu, und zwar in gleichem Masse in der Epidermis, wie im Corium; in der Epidermis bietet es keinerlei Besonderheiten dar, im Corium erfüllt es sehr häufig die Zellen so dicht, dass diese wie vollgepfropft davon erscheinen; dabei ist aber doch in der Mehrzahl der Fälle ein hell gefärbter Kern in diesen Zellen noch aufzufinden. Sie folgen im Allgemeinen ebenso wie die Mastzellen dem Lauf der beschriebenen Stränge, resp. der Gefässe, und halten sich im Wesentlichsten auch an die Peripherie derselben.

Auf Grund dieses mikroskopischen Befundes stehe ich nicht an, die auch klinisch durch Inspection und Anamnese gestützte Diagnose der auffallenden Hautveränderung unseres Patienten als einer ausserordentlich grossen Zahl von Naevis aufrecht zu erhalten. Eine Discussion darüber, in welche Gruppe der Naevi man den Fall einreihen solle, erübrigt sich wohl im Hinblicke auf die im ersten Abschnitte dieser Arbeit gegebenen Bemerkungen. Wer auf die Nomenclatur einen grossen Werth legt, den wird wohl am ehesten die Diagnose „Naevus molluseiformis" [1]) zufriedenstellen, trotzdem dieser Doppelname einen deutlichen Beweis dafür abgibt, wie wenig eine Scheidung der einzelnen Varietäten in der Gruppe der Naevi durchführbar ist.

---

[1]) Besser freilich wäre es, man könnte den Ausdruck Naevus, dessen Gebrauch ein mannigfach wechselnder ist und der doch histologisch sehr verschiedene Dinge umfasst, überhaupt ausmerzen und dafür eine rein histologische Eintheilung einführen. Diese würde es ermöglichen, die einzelnen hierher gehörigen Gebilde präcis zu bezeichnen und das, was ihnen nach unserer Anschauung allen gemeinsam ist, was aber auch die anderen gutartigen Hautgeschwülste wenigstens zum grössten Theile gemeinsam haben.

Dagegen muss ich einen Augenblick noch verweilen bei der auffälligsten Thatsache, welche die mikroskopische Untersuchung des kleinen Tumors ergeben hat: dem ausserordentlichen Reichthum nämlich an Ehrlich'schen Mastzellen.

Diesen in ihrer Bedeutung noch immer unerkannten Gebilden ist bisher in der Histologie der Haut grössere Aufmerksamkeit noch nicht geschenkt worden. Unna[1]) nennt ihr Vorkommen in normaler Haut „sehr spärlich" — ein Ausdruck, den ich nach manchen Schnitten von gesunder Haut, die ich untersucht habe, nicht wohl acceptiren kann. Bei pathologischen Veränderungen ist ebenfalls nur wenig auf Mastzellen geachtet worden; der interessanteste Befund ist zweifellos der Unna's, welcher bei der Urticaria pigmentosa massenhafte Mastzellenansammlung gesehen hat — (von Elsenberg in dieser Vierteljahresschrift, 3. Heft, 1888, bestätigt). Dass das mikroskopische Bild in unserem Falle der Unna'schen Abbildung an manchen Stellen ähnlich sah, muss ich hervorheben; aber dass es sich nicht um eine Urticaria pigmentosa gehandelt haben kann, brauche ich nach der klinischen Schilderung wohl kaum zu betonen.

Eine Erörterung der Bedeutung dieses Befundes auf Grund der einen Beobachtung erscheint mir naturgemäss unmöglich.[2])

---

nämlich das „Angeborensein", würde dann nicht mehr so sehr in den Vordergrund gedrängt werden. Dass es sich z. B. in dem oben berichteten Falle ganz ebenso um eine — wenn man so will — „fibromatöse Diathese" gehandelt hat, als bei den eigentlich sogenannten multiplen Fibromen erscheint mir wenigstens gewiss nicht zweifelhaft.

[1]) Monatshefte für praktische Dermatologie. Ergänzungsheft I, 1887, pag. 20.

[2]) Auffallend ist freilich, dass ich auch in den Linsenflecken des ersten meiner Patienten (cf. pag. 937) recht reichlich Mastzellen fand. Ich habe in letzter Zeit auch noch acht andere in die Naevusgruppe gehörige Bildungen untersucht und in allen mehr Ehrlich'sche Zellen gefunden, als der Norm entspricht. Dieselben hielten sich meist an die Gefässe oder auch an die Drüsen und Haarbälge, entsprachen also auch in ihrer Anordnung ganz den Erfahrungen, welche Ehrlich (Archiv f. mikroskop. Anatomie, Bd. 13) und seine Schüler (z. B. Westphal, Inaugural-Dissertation, Berlin 1880) gemacht haben.

In der Literatur finden sich über das Vorkommen von Mastzellen in Naevis und ähnlichen Geschwülsten nur einige wenige Bemerkungen, die ich hier der Vollständigkeit wegen citire:

Ich schliesse hier in aller Kürze noch einen zweiten Fall an, welcher ebenfalls auf den ersten Blick die Differentialdiagnose: „Papulöses Exanthem oder Naevi" dem Beobachter vor Augen führte:

2. E., achtundzwanzig Jahre, P. p., in der dermatologischen Klinik behandelt wegen Gonorrhöe.

Pat. gibt an, die uns hier interessirenden Efflorescenzen gehabt zu haben, so lange ihre Erinnerung reicht; Beschwerden hat sie nie davon gehabt, irgend welche Veränderungen an ihnen nicht wahrgenommen; im Uebrigen ergibt die Anamnese weder bezüglich der Familienverhältnisse, noch sonst etwas Bemerkenswerthes.

Demiéville (Virchow's Archiv, 81. Bd., S. 11 des Separat-Abdr.) beschreibt neben seinen gewöhnlichen „Kernen" Zellen, welche „durch ihre wechselnde Grösse und Gestalt, durch ihr stark körniges Aussehen und durch ihr häufiges Vorkommen auch im eigentlichen Corium" an die granulirten Zellen erinnern; leider fehlt die charakteristische Farbenreaction.

Behrens (Inaugural-Dissertation, Halle 1884) erwähnt, dass er in einem „Naevus pigmentodes" Mastzellen gefunden habe, welche mit nur wenig sich färbender Substanz beladen und in verschiedenster Form unterhalb des pigmentirten Rete Malpighi lagen.

Bogoliubski endlich (Inaugural-Dissertation, Bern 1887) stellt im Anschlusse an die Besprechung der Zellennatur der grossen Pigmenthaufen die Frage: „Handelt es sich vielleicht um pigmentirte Plasmazellen von Ehrlich, die ich wenigstens in einem Falle in grösserer Zahl vorfand?"

Den letzterwähnten Gedanken, dass ein Zusammenhang bestände zwischen den mit Pigmentkörnern gefüllten Zellen des Corium und den Mastzellen, finde ich übrigens in der allerjüngsten Literatur noch zweimal ausgesprochen: Einmal bei Koebner (diese Vierteljahresschrift, 1888, pag. 398), der bei der Beschreibung seiner aus „Naevis vasculoso-pigmentosis" entstandenen Xanthomknötchen sagt: „Auch Morulaformen (Ehrlich) sind darunter (unter den Pigmentzellen) häufig, wie sie überhaupt an Mastzellen, welche Pigmentkörner bis zum Ueberwallen über die (dadurch unsichtbar gewordene) Membran aufgenommen haben, sehr erinnern". Und zweitens spricht Karg in einer Anmerkung seiner eben erschienenen Arbeit über „Entwickelung und Bedeutung des Hautpigmentes" (Arch. f. Anat. und Physiologie) von verästelten, feinst granulirten Zellen, die er in kleinen Papillomen etc. gefunden hat, und welche den Pigmentzellen in der Negerhaut ganz gleich gebaut sind; er sagt von ihnen, sie seien „vielleicht zum Theile identisch mit den Ehrlich'schen Mastzellen". Weitere Untersuchungen werden darüber Aufklärung bringen müssen.

An der hellblonden, im Uebrigen gesunden und keinerlei Abnormitäten an der Haut oder an den inneren Organen darbietenden Patientin fallen bei der Untersuchung sofort neben einigen Lentigines an den vorderen Partien der Brust ungleichmässig vertheilte, im Ganzen spärlich gesäete, linsengrosse und kleinere Efflorescenzen von einer eigenthümlich hellgelblich-röthlichen Farbe auf, die über die Haut als flache Erhebungen hervorragen; die Epidermis selbst ist völlig intact, nicht schuppend, die Umgebung normal; die Zahl dieser Gebilde beträgt an der Vorderseite etwa 30—40. Sie erstrecken sich bis wenig unter die Mammae; auf dem Rücken ist ihre Zahl beschränkter, dafür sind aber die einzelnen grösser, bis Fünfpfennigstückgross, sind noch flacher als vorn und dunkler pigmentirt. Das Reizphänomen ist von normaler Stärke.

Am übrigen Körper, ausser spärlichen Sommersprossen im Gesichte, keine Naevi, keine Zeichen frischer, manifester Lues.

Während die Stellen am Rücken älteren, reichlicher pigmentirten und in der Fläche ausgedehnten Papeln sehr ähnlich sahen, machten die an der Vorderseite mehr den Eindruck frischer Efflorescenzen.

Auch hier konnte die Palpation schon von vorne herein die Untersuchenden von der Diagnose Syphilis, die übrigens auch auf der Station im ersten Augenblick gestellt war, zurückhalten; denn alle diese Gebilde, welche namentlich an der Vorderseite des Thorax zum Theile ganz merklich aus der Haut hervorragten, waren von einer ausserordentlichen Weichheit. Dennoch ist es uns Allen nicht zweifelhaft gewesen, dass auch hier eine Verwechslung wohl möglich gewesen wäre, wie sie beim ersten Fall in der That erfolgt ist.

Dass es sich auch bei der Patientin E. um eine angeborene, respective intrauterin angelegte wahre Geschwulstbildung, die wohl in die Gruppe der Fibromata mollusca einzureihen wäre, gehandelt hat, braucht nur kurz betont zu werden.

In der Literatur habe ich die Differentialdiagnose: Lues und Naevi nirgends besprochen gefunden. Der Gedanke, dass diese beiden so weit von einander abliegenden pathologischen Producte mit einander verwechselt werden können, mag in der That Manchem zunächst als absurd erscheinen. Aber die Thatsachen, über die

ich berichten konnte, belehren uns eines Besseren und beweisen auch hier, wie ähnlich die klinischen Bilder der heterogensten pathologischen Processe unter — für den Arzt ungünstigen — Umständen werden können. Dabei muss freilich auch hier betont werden, dass histologisch die Unterschiede keineswegs so gross sind, wie die Differenz in der Pathogenese erwarten liesse. Auf eine klinische Besprechung dieser Differentialdiagnose glaube ich nach dem oben Gesagten aus natürlichen Gründen verzichten zu dürfen.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

I.

Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, path. Anatomie, allg. und exper. Pathologie und Therapie.

1. **Heusner.** Ueber die Einwirkung der Kreuznacher Bäder auf den Stoffwechsel. — Berliner klin. Wochenschr. 1888, Nr. 30.
2. **Jaja.** Contribuzione clinica allo studio dell' influenza nervosa in alcune dermopatie. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1888, 2.
3. **Alessi.** Sulla trasmissibilità dei germi infettivi mediante le deiezioni delle mosche. — Arch. per le scienze med. XII., 13.
4. **Roth** Otto. Ueber das Verhalten der Schleimhäute und der äusseren Haut in Bezug auf ihre Durchlässigkeit für Bacterien. — Zeitschr. f. Hygiene, IV. Bd., H. I.
5. **Ehrmann** S. Ueber Jodoformium bituminatum, ein neues Jodoformpräparat und über dessen Verwendung bei Behandlung der Hautulcera, namentlich des Ulcus molle. — Centralbl. f. Therapie, 1888, Nr. 7.
6. **D'Ambrosio.** Sul trapiantamento di spugne asettiche nella cura delle ulcere e piaghe. — Resoconto della 5ª adunanza della società chirurgica Italiana. Progresso med. 1888, 8.

Heusner (1) hat an siebzehn aufeinanderfolgenden Tagen bei möglichst gleichförmiger Diät, ohne dass er jedoch zuvor auf N-Gleichgewicht gekommen wäre, an sich selbst N- und Phosphorsäurebestimmungen ausgeführt und an einigen Bestimmungstagen Soolbäder mit Zusatz von 2—10 Pfund Kreuznacher Mutterlauge genommen. Irgend welche Constanz in der Vermehrung des N oder der P_2O_5 hat sich an den Badetagen nicht ergeben. Durchschnittlich ist nach dem Bade eine Vermehrung des N um $^1/_{40}$ des an bäderfreien Tagen ausgeschiedenen Gesammtstickstoffes gefunden worden, während die Phosphorsäure nur um $^1/_{450}$ vermehrt erschien. Heusner gibt zu, dass diese Ergebnisse „nach der positiven Seite" unbedeutend sind, andererseits scheinen sie ihm geeignet, Zweifel an der Richtigkeit mancher in der Balneologie aufgestellter Behauptungen zu erwecken. Stern.

Der Abhandlung Jaja's (2) über den Einfluss des Nervensystems auf die Genese einzelner Hautaffectionen entnehmen wir nachstehende drei Fälle: 1. Zweiundzwanzigjähriger kräftiger Mann. An der rechten oberen Extremität und zwar vom inneren Rande des Deltamuskels in einer längs der Beugeseite des Ober- und Vorderarmes nach abwärts bis zum Handteller

verlaufenden Linie zahlreiche Gruppen dunkelbraun pigmentirter, warziger Excrescenzen. Der Beginn der Erkrankung fällt in das zweite Lebensjahr des Kranken. Offenbar handelt es sich um Naevi verrucosi, von einzelnen Autoren auch als Ichthyosis circumscripta beschrieben. Die Anordnung der Naevi entsprach nicht so sehr dem Verlaufe der Armnerven als vielmehr jenem der Arteria brachialis und ulnaris, weshalb Jaja annimmt, dass die Ursache der Hautaffection in vasomotorischen oder trophischen Störungen zu suchen sei. 2. Dunkelrothe, einen Stich ins Bronzefarbige zeigende diffuse, symmetrisch angeordnete Pigmentirungen an der Nase, längs der unteren Augenlider, an den Wangen, in den Jochbeingegenden, an den Unterkieferwinkeln und am Kinn. Die Sensibilität der Haut und ihre secretorischen Functionen waren nicht gestört. Der Kranke, ein achtundfünfzigjähriger Mann, litt seit zwei Jahren an cerebralen Störungen: Gefühl von Schwere im Kopf, Schwindel, Gedankenincohärenz, Abnahme des Gehörs auf der linken Seite; ebensolange bestand auch die abnorme Pigmentirung, welche, da sie dem Verzweigungsgebiete des zweiten und dritten Trigeminusastes entsprach und von Gehirnstörungen begleitet war, auf ihre Abhängigkeit von einer centralen nervösen Läsion schliessen liess. 3. Anomalie der Schweisssecretion bei einer neuropathischen Frau. Das Leiden datirt seit dem siebenten Lebensjahre der Kranken, seit welcher Zeit diese häufig von einem profusen Schweisse der linken Hälfte des Gesichtes und Halses belästigt wird, von wo aus sich die Hyperidrosis zuweilen auch auf die correspondirende Seite der Brust und des Rückens ausbreitet. Da die Hautfärbung nicht alterirt und auch die Temperatur auf der linken Seite nicht erhöht ist, macht Jaja in diesem Falle den Halssympathicus für die Hyperidrose verantwortlich und zwar durch directen Einfluss der Sympathicusfasern auf die Schweissdrüsen, nicht auf indirectem Wege mittelst der vasomotorischen Nerven.

Alessi (3) wies auf experimentellem Wege nach, dass die von den Fliegen mit der Nahrung aufgenommenen und mit den Dejectionen ausgeschiedenen Milzbrandbacillen ihre biologischen und pathogenen Eigenschaften bewahren. Dornig.

Roth (4) prüfte experimentell und mikroskopisch die Durchlässigkeit der Schleimhaut und der äusseren Haut für verschiedene Bacterienarten. Die Versuchsmethoden bestanden in Aufstreichen der Reincultur mit einem weichen Pinsel auf die Schleimhaut des Rachens und der Nase und mit Pinsel und Finger in die unverletzte Haut. Die Culturen wurden theils rein verwendet, theils mit Fetten gemischt (Lanolin, Adeps suillus, Olivenöl). Die Resultate waren folgende: Der Ribbert'sche Bacillus der Kaninchendarmdiphtherie dringt in die unverletzte Mund-Rachenschleimhaut des Kaninchens nicht ein; dagegen ist die Nasenschleimhaut von Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen für den Bacillus durchlässig. In die Haut eingerieben, inficirt derselbe Bacillus die Mehrzahl der Versuchsthiere. Von zwei mit Mäuseseptikämiebacillen eingeriebenen Mäusen starb die eine; eine Verletzung der Haut glaubt Verf. ausschliessen zu dürfen. Milzbrandreinculturen, sowohl rein wie mit Fetten vermischt, in die unverletzte geschorene Haut stark eingerieben, tödteten fast alle Versuchsthiere an Milzbrand; einfach auf die Haut aufgestrichen oder schwach eingerieben bewirkten sie ebensowenig wie der Ribbert'sche Bacillus eine Infection. Verf. schliesst aus seinen Versuchen, dass eine Vermischung der Culturen mit Fetten ihre Resorption zu begünstigen scheint, und dass ein ziemlich ausgiebiges Reiben für das Eindringen der Mikroorganismen in die Haut erforderlich ist. Dem Einwande, dass durch das starke Reiben Verletzungen der Haut bedingt würden, glaubt der Verf. dadurch begegnen zu können, dass die mikro-

skopische Untersuchung von Hautstellen, an denen die Cultur eingerieben war, nirgends Epitheldefecte nachweisen konnte und dass sich im Epithel solcher Hautstellen Milzbrandbacillen nachweisen liessen, im Gegensatze zu der übrigen Epidermis, wo sie fehlten. Ortmann.

Um den bekannten Uebelständen des Jodoform zu steuern: es geruchlos zu machen, die complicatorischen Eczeme und Erytheme, die seine Anwendung sehr oft mit sich bringt, zu verhindern und endlich seine Wirksamkeit bei unterwühlten Geschwüren zu erhöhen, versetzte Ehrmann (5) dasselbe mit Theer, der wie bekannt die Ausbreitung der Geschwüre, besonders der gangränösen, sehr einschränkt. Das auf diese Weise gewonnene Präparat stellt glimmerähnliche, durchsichtige und durchscheinende Schuppen von bräunlich-metallisch glänzender Farbe dar, die sich leicht pulverisiren lassen und in denen der Jodoformgeruch vollkommen untergegangen ist. Der dem Präparate anhaftende Theergeruch äussert sich nur bei grossen Mengen des Stoffes, während er bei geringer Menge kaum wahrzunehmen ist. Doch auch dieser Theergeruch lässt sich durch Zusatz von Styrax liquidus leicht decken. Ehrmann wandte das Präparat bei weichen Geschwüren, operirten Bubonen, Fussgeschwüren und ulcerösen Hautgummen an. Horovitz.

D'Ambrosio (6) berichtete bei der fünften Versammlung der italienischen chirurgischen Gesellschaft über die Transplantation aseptischer Schwämmchen auf Wunden und Hautgeschwüre, wobei er seine darüber gewonnenen Erfahrungen in folgenden Schlusssätzen zusammenfasste: 1. In der Mehrzahl der Fälle von atonischen Geschwüren und Wunden, die jeder anderen Behandlung trotzen, kann mit Zuversicht die Application von zwei bis drei Millimeter grossen, aseptischen Schwammstückchen versucht werden. 2. Die Geschwürsfläche muss vorher mit einer 1‰ Sublimatlösung desinficirt werden. 3. Die einzelnen Schwämmchen sollen in der Entfernung von 2—3 Millimetern von einander aufgesetzt werden, worauf das Geschwür respective die Wunde mit Silk protective oder mit Verbandwatte bedeckt wird. Nach zwei bis drei Tagen kann man die Procedur wiederholen. 4. Die Application grösserer Schwammstückchen ist schädlich, sei es weil sie sich zu sehr mit Wundsecret imbibiren, oder weil sie leicht einzelne Kieselkörnchen enthalten können, welche den Heilprocess stören. 5. Die Schwämmchen, welche abfallen, sowie jene, welche zerstört werden, bevor der Ueberhäutungsprocess vollendet ist, müssen sofort durch andere ersetzt werden. 6. Dieses so einfache, leicht auszuführende und billige Heilverfahren verdient den Vorzug vor der Hauttransplantation obwohl sich dabei keine Narbeninseln bilden. 7. Bei umfangreichen Zerstörungen der Haut, wenn der Heilprocess nach Application der Schwämmchen bei schon vorgeschrittener Besserung zum Stillstand kommt, muss zur Unterstützung des Heilprocesses zu anderen Mitteln gegriffen werden, namentlich zu solchen, welche darauf gerichtet sind, die Wundränder einander näher zu bringen und sie beweglicher zu machen. In solchen Fällen würde das Anlegen von Heftpflasterstreifen angezeigt sein. Dornig.

Anomalien der Secretion und des Secretionsapparates.

1. **Alpago Novello.** Iperidrosi alla regione dorsale della mano e all' estremità inferiore dell' avambraccio sinistro. — Riv. veneta delle sc. med. Luglio 1887. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1888, 2.

Alpago Novello's (1) klinische Mittheilung beschäftigt sich mit einem Fall von Hyperidrosis. Es handelte sich um eine seit der Geburt

bestehende, auf die Dorsalfläche der linken Hand beschränkte Schweisshypersecretion, welche durch die geringfügigsten Anlässe, wie leichte körperliche Anstrengungen, grelle Temperaturunterschiede u. dgl. hervorgerufen wurde. Am auffälligsten war die Erscheinung in den Monaten März und April, im Sommer schwand sie ganz, um mit Beginn des Winters wiederzukehren. In den Sommermonaten war die Schweissabsonderung an der linken Hand analog der am übrigen Körper. Wenn aus irgend welcher Ursache die Hyperidrose an der linken Hand auftrat, hörte sie selbst dann nicht auf, wenn die Hand in kaltes Wasser getaucht wurde. (!) Der Tastsinn war normal, die Schmerzempfindung und der Temperatursinn links gesteigert, letzterer derart, dass ein auf die linke Hand gelegter Metallgegenstand heftiges Kältegefühl hervorrief. Die mikroskopische Untersuchung der Haut gab über das Wesen der Affection keinen Aufschluss. Alpago erklärt die Hyperidrose als eine nervöse Reflexaction. Wenn, meint er, ein Hautreiz so intensiv empfunden wird, wie in diesem Falle, dann sei es begreiflich, dass, wenn dieser Reiz bis zu Reflexcentren des Rückenmarkes vordringt, diese mit einer sehr energischen Reflexaction antworten. —

Dornig.

Acute und chronische Infectionskrankheiten.

(Infectiöse Entzündungsprocesse.)

1. **Seifert.** Ueber Masern. — VII. Congress für innere Medicin. Centralbl. f. klin. Medic. 1888, Nr. 25.
2. **Martinez.** Su di un caso anomalo di scarlattina. — Giorn. internaz. delle sc. med. Napoli 1888, Nr. 2.
3. **Wölfler** A. Zur mechanischen Behandlung des Erysipels. — Wiener med. Blätter 1888, Nr. 28 u. 29.
4. **Serafini.** Sulla esistenza della capsula del bacillo del carbonchio. — Progresso med. 1888, Nr. 9 u. 10.
5. **Ebstein** W. Demonstration eines Kranken mit symmetrisch localisirten, oberflächlichen Hautentzündungen und gleichzeitig auftretenden Lähmungszuständen auf infectiöser (diphtheritischer?) Basis. — Berliner klin. Wochenschr. 1888, Nr. 27.
6. **Majocchi.** Di un ifomicete nella pelle dei pellagrosi. — Ateneo med. Parmense 1888, Nr. 1.
7. **Calo.** Contribuzione alla cura della pustola maligna senza il caustico attuale. — Gazz. degli ospitali 1888, Nr. 58.
8. **Puschkarew** W. und **Uskow** N. Zur pathologischen Anatomie des Rotzes. — Centralbl. f. med. Wissensch. 1888, Nr. 27.
9. **v. Lesser.** Zur Impftuberculose von der Haut aus. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 29.
10. **Morel-Lavallée** A. Behandlung des Lupus vulgaris mittelst hypodermatischer Jodoforminjectionen. — Ann. de Derm. et de Syph. 1888. Nr. 1 und 2.
11. **Breda.** Anatomia del lupus delle mucose. — Estratto dal volume III. degli studi offerti dalla Università padovana alla bolognese nell' VIII. centenario.
12. **Mibelli.** Un caso di rinoscleroma. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1888, 1—2.
13. **Del Chiappa.** Sul valore diagnostico dei cos. detti globi ialini del rinoscleroma. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1888. 2.
14. **Zwillinger** H. und **Läufer** V. Beitrag zur Kenntniss der Lepra der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes. — Wiener med. Wochenschr. 1888, Nr. 26.

15. **Kaposi** M. Ueber Mycosis fungoides. — Wiener med. Wochenschr. 1888, Nr. 19.

Seifert (1) berichtet über in einer Familie beobachtete Fälle von Masern, die mit Scharlach combinirt waren. Der erste Fall betraf ein elfjähriges Kind, das zuerst an Scharlach, und nach eben begonnener Abschuppung an ziemlich schweren Masern erkrankte. Kurze Zeit darauf erkrankte das vierjährige Schwesterchen an Masern und vier Tage später an einem sehr milden Scharlach, der durch die vorhergegangenen Masern abgeschwächt zu sein schien. — In der Discussion bemerkte v. Dusch, dass er einen Fall beobachtet habe, bei dem am ersten Tag Masern und den Tag darauf Scharlach auftrat. Rosenthal.

Martinez (2) beschreibt einen Fall von Scarlatina mit sehr retardirtem Ausbruch des Exanthems (am zehnten Krankheitstage) bei fast apyretischem Verlaufe, nachdem die Erkrankung in den ersten Tagen unter dem Bilde einer Scarlatina sine exanthemate mit hohem Fieber, häufigem Erbrechen, Albuminurie und einer, wenn auch mässigen Angina verlaufen war. Dornig.

Gegenüber den Behandlungsweisen des Erysipels der letzten Jahre, zeichnet sich Wölfler's (3) Methode durch Einfachheit und Schmerzlosigkeit aus. Wölfler bestreicht die Grenzen des Erysipels mit zur Darstellung von Firnisspapier verwandten Leinölfirniss (2 Theile Wachs, 20 Theile Siccativ und 100 Theile Leinöl) und fixirt mit Hilfe von Traumaticin Guttaperchapapier darüber. Das Ganze wird überdies mit einer Binde niedergebunden. Wenn das Guttaperchapapier nicht fest genug der Haut anhaftet, so schreitet das Erysipel darüber hinaus. Später wandte Wölfler statt des Guttaperchapapiers gut klebendes amerikanisches Heftpflaster an und überzeugte sich, dass der Erfolg ein ebenso guter war. Wölfler kommt zu dem Schlusse, dass es nicht der Luftabschluss gegen die Aussenwelt ist, der das Weiterschreiten des Erysipels verhindert, sondern die mechanische Compression des Gewebes, die den Process zum Abschlusse bringt. Horovitz.

Serafini (4) fand in aus dem Blute und aus der Oedemflüssigkeit milzbrandkranker Thiere angefertigten und mit Anilin-Gentianaviolett gefärbten Trockenpräparaten die bekannten Milzbrandbacillen stets von einer Kapsel umgeben, die mit jener, welcher die Friedländer'schen Pneumoniemikroben umschliesst, die grösste Aehnlichkeit hatte. In Milzbrandculturen und in Gewebsschnitten gelang der Nachweis der Kapsel nicht. Dornig.

Ebstein (5). Unter Schlingbeschwerden entwickelt sich bei einem fünfundfünfzigjährigen Kaufmanne ein Anfangs über Kopf, Gesicht und Nacken verbreitetes Exanthem, das später auch symmetrische Stellen der Glutäalgegend ergreift, sowie fleckweise an den oberen Extremitäten auftritt, stark juckt und dem ganzen Verhalten nach dem Eczema squamosum am nächsten steht. Mit diesem Ausschlag gehen einher Lähmungserscheinungen an den oberen und unteren Extremitäten, ohne nennenswerthe Störungen der Sensibilität bei normalen Sehnenreflexen und verstärkten Hautreflexen. Urin normal, bis auf eine geringe, einmal beobachtete Trübung nach Anstellung der Panum'schen Probe. Bald nach der Entlassung aus dem Krankenhause stirbt Patient, vier Monate nach Beginn der Erkrankung. Die Section ergibt eine parenchymatöse Nephritis, lobulär pneumonische Herde in den Lungen. Das Centralnervensystem konnte nicht untersucht werden. Ebstein neigt der Annahme zu, dass es sich um eine Diphtherie gehandelt habe, die mit Exanthem und Lähmungserscheinungen einhergegangen sei, obgleich weder auf den Schleimhäuten irgend welche Anzeichen der floriden

oder abgelaufenen diphtherischen Processe je zu erkennen waren, weil die Form der Lähmung für die Diphtheritis gerade sehr charakteristisch war.

H. Stern.

Majocchi (6) fand bei jener Form der Pellagra, die er als seborrhoische bezeichnet und welche durch die Production von aus verhornten Epithelmassen und aus Sebummassen bestehenden Zapfen und Pfröpfen an den Mündungen der Talgdrüsen charakterisirt ist, in eben diesen zapfenförmigen Gebilden und Pfröpfen einen Fadenpilz mit folgenden morphologischen Eigenschaften: er besteht aus in der Regel glatten, selten gegliederten, sehr langen durchsichtigen, verzweigten oder zu Bündeln vereinigten Mycelfäden. Diese Hyphen zeigen an einzelnen Stellen Seitensprossen, kleinen Auftreibungen ähnlich; neben diesen findet man isolirte oder zu Gruppen vereinigte Sporen. Letztere, welche man auch innerhalb der Maschen des Mycelnetzes antrifft, sind kugelig, durchsichtig und homogen. An einzelnen Sporen unterscheidet man deutlich ein dünnes Episporium und ein fein granulirtes Endosporium. Fruchttragende Hyphen, welche für eine bestimmte Pilzart charakteristisch gewesen wären, konnten nicht aufgefunden werden. Majocchi, welcher bereits früher eingehende Untersuchungen des Blutes und der inneren Organe von Pallagrakranken angestellt hat, spricht dem in Rede stehenden Fadenpilz jedwede pathogenetische Bedeutung für die Pellagra ab; obwohl er überzeugt ist, dass die Pellagra mycetischer Natur sei, glaubt er, dass deren Ursache eher in einem Spaltpilz zu suchen sei; den von ihm beschriebenen Fadenpilz hält er vielmehr für einen accidentellen Befund, indem er annimmt, dass derselbe, wenn er auf die Haut von Pellagrösen gelangt, daselbst günstige Bedingungen für sein Wachsthum findet, wobei er an der Mündung der Talgfollikel einen zwar schwachen, aber continuirlichen Reiz unterhält, der hinreichend ist, um eine folliculäre Hyperkeratose hervorzurufen.

Calo (7) versuchte in drei Fällen von Pustula maligna, eine aus 5 Gramm Chinin und der entsprechenden Menge Terpentinöl und Unguentum emolliens bereitete Salbe und erzielte damit sehr befriedigende Resultate.

Dornig.

Aufmerksam geworden auf die Thatsache, dass Rotzkranke, die ihrem Uebel erlagen, Fettembolien der Lungen darboten, verfolgten die Autoren Puschkarew und Uskow (8) diesen Gegenstand weiter und überzeugten sich, dass in ferneren, elf von ihnen untersuchten Fällen es sich wieder um Fettembolien handelte. Die Embolien sind trotz des anscheinend normalen Aussehens der Lungen sehr reichlich und stark ausgebreitet. Das Fett scheint aus dem Knochenmarke als auch aus dem Körperfette herzurühren. Reinculturen von Rotzbacillen, auf Meerschweinchen geimpft, ergaben positiven Erfolg und die Section der Thierleichen liess abermals Fettembolien der Lungen constatiren. Horovitz.

v. Lesser (9) glaubt, dass für das Zustandekommen einer tuberculösen Affection der gesunden Haut drei Umstände besonders in Betracht kommen. 1. Das Virus findet durch die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen Eintritt in die Haut. 2. Es muss eine längere Maceration der Haut mit dünnflüssigem, das Tuberkelgift enthaltendem Medium stattfinden. 3. Spielt die erbliche Prädisposition wohl auch hier eine Rolle. Für die Richtigkeit der ad 1 aufgeführten Behauptung scheint ein von dem Autor genauer untersuchter und früher publicirter Fall zu sprechen („Fünf Jahre poliklinischer Thätigkeit" u. s. f. Leipzig, Vogel 1883), in welchem um die Schweissdrüsenknäuel Zellinfiltration mit verkästen Herden und Riesenzellen gefunden wurden. Dann (ad 2) sind in der Literatur mehrere Angaben vorhanden, wonach vorher gesunde (selbst hereditär nicht belastete) Frauen durch die Wäsche

ihrer phthisischen Männer inficirt worden sind. Endlich scheint der Leistentuberkel wenigstens sich besonders gern bei hereditär Belasteten zu entwickeln, während andere unter gleichen Bedingungen, z. B. an pathologischen Instituten beschäftigte Personen davon befreit blieben. Eine Allgemeininfection des Organismus von solch inoculirter Hauttuberculose ist bis jetzt nicht sichergestellt: die Leistentuberkel, selbst tuberculös inficirte Geschwüre heilen spontan aus, kaum dass eine Infection der zunächst gelegenen Lymphdrüsen eintritt. Möglicherweise ist hiefür weniger das tuberculöse Gift, als die besondere Beschaffenheit des Organes verantwortlich zu machen, in dem das Virus zur Ansiedlung kommt. H. Stern.

Angeregt durch einen günstigen Erfolg bei einem Falle von Lupus vulgaris versuchte Morel-Lavallée (10) die hypodermatische Behandlungsweise des Lupus und der eigentlichen Hauttuberculose mit Jodoform in sieben weiteren Fällen. Während die Lupusfälle eine auffällige Besserung darboten, da die Lupusplaques abblassten, die Knötchen schwanden und eine glatte flache Narbe sich bildete, war der Erfolg bei den Fällen von Hauttuberculose ein negativer. Morel-Lavallée injicirte eine einprocentige Emulsion von Jodoform in flüssiger Vaseline und verabreicht Erwachsenen 2 Centigramm; Kindern hingegen 1 Centigramm Jodoform pro die. Die Injection geschieht an einer vom Standorte der Lupusefflorescenz entfernten Stelle und eignet sich dermassen sehr gut für die Behandlung von Gesichtslupus. Die Resorption geht sehr rasch und schmerzlos vor sich; die Erhöhung der Dosen dürfte nach Morel-Lavallée noch bessere Resultate geben; dass es sich bei dieser Methode nicht um locale desinficirende Wirkung des Jodoforms handelt, ist selbstverständlich. Zum Schlusse soll noch hervorgehoben werden, dass Morel-Lavallé von dieser Behandlungsweise nur Besserung aber keine Heilung sah. Horovitz.

Die Ergebnisse der Arbeit Breda's (11) über die Anatomie des Schleimhautlupus lassen sich in nachstehendem Resumé zusammenfassen: Der Lupus der Schleimhäute ist ziemlich häufig — Breda beobachtete ihn unter 108 Fällen 25mal —; auch der primäre Schleimhautlupus gehört nicht zu den seltensten Ausnahmen. Die Nasen- und Rachenschleimhaut sind am häufigsten primär afficirt; von hier schreitet der lupöse Process per contiguitatem einerseits auf das Geschmacks- und Gehörsorgan, andererseits auf das Riech- und Sehorgan (durch den Thränennasengang) fort. Die lupöse Erkrankung dieser Organe ist eine sehr schwere, da weder die lockeren Gewebe, noch die knochig-knorpeligen der Invasion des Granuloms zu widerstehen vermögen. Wenn auch der Lupus der Schleimhäute sich seltener als der der Haut mit entzündlichen und ulcerösen Processen complicirt, so führt er andererseits häufig zu Stenosenbildungen und zieht dadurch viel ernstere Folgen nach sich, als der Lupus der äusseren Haut.

Mibelli's (12) Arbeit umfasst, anknüpfend an die klinische Mittheilung eines von ihm beobachteten Falles von Rhinosklerom, die histologische und bacteriologische Untersuchung dieses Falles, die von ihm angestellten Cultur- und Impfversuche, sowie die Prüfung des Verhaltens der Rhinosklerombacillen gegen thermische und chemische Reize, respective gegen parasiticide Mittel. Im klinischen Theile seiner Arbeit hebt Verf. hervor, dass sich in seinem Falle der Beginn der Erkrankung im Nasenrachenraume bestimmt nachweisen liess, von wo aus der Process nach vorne auf die Schleimhaut der Nasenscheidewand, auf den Naseneingang und die Nasenflügel, nach rückwärts auf den Larynx und auf die hintere Pharynxwand übergriff. Die histologische Untersuchung stimmt in ihren Ergebnissen mit jenen überein, welche wir aus den Arbeiten Geber's, Mikulicz's, Pellizzari's

und Cornil's kennen, weshalb wir darauf nicht näher einzugehen brauchen; nur die Befunde, welche sich auf das Verhältniss der grossen, sogenannten Mikulicz'schen Zellen zu den hyalinen Kugeln beziehen, mögen kurz registrirt werden: Verf. fand, übereinstimmend mit Cornil und Alvarez, in den grossen Zellen, welche ein homogenes Aussehen haben, stark lichtbrechend sind und von allen färbenden Substanzen intensiv tingirt werden, fast durchgehends runde oder unregelmässige, deutlich sichtbare Massen von starker Refraction, die ein segmentirtes oder globulöses Aussehen zeigten. Dieses globulöse Aussehen trat bei doppelter Färbung mit Methylenviolett und Picrocarmin oder Safranin dadurch deutlicher hervor, dass das Violett der einzelnen Massen grell vom rothen Grunde abstach. Dadurch wird, meint Verf. klar bewiesen, dass diese runden Körper analog sind mit den da und dort im Gewebe vorkommenden runden Tropfen, dass man sie daher als Massen ein und derselben hyalinen Substanz ansehen muss. Im Gegensatz zu Dittrich ist Verf. der Ansicht; dass das kugelige Aussehen der grossen Mikulicz'schen Zellen nicht durch die Vereinigung einzelner zu Gruppen bewirkt werde, dass vielmehr die Veränderungen in der Grösse und Form dieser Zellen lediglich auf ihre hyaline oder colloide Degeneration zurückgeführt werden müssen, wie dies von Pellizzari zuerst angenommen und in der Folge von Cornil und Alvarez bestätigt wurde. Nur darin stimmt Verf. mit Dittrich überein, dass in Gewebstheilen älterer Provenienz die charakteristischen grossen Zellen viel zahlreicher vertreten sind, als in solchen von jüngerem Datum. Die bekannten Rhinosklerom-Mikroorganismen fand Verf. in seinem Falle ebenfalls, wenn auch nicht in grosser Anzahl — der Nachweis derselben gelang ihm durch die von Cornil und Alvarez angegebene Methode mittelst Osmiumsäure —; diese lagen theils im Protoplasma der vergrösserten Infiltrationszellen, theils in den Lymphräumen. Den Schlüssen, welche Cornil und Alvarez, Wolkowitsch und zuletzt Dittrich aus dem Befunde der besagten Mikroben in den geblähten Zellen gezogen haben, dass nämlich die hyaline Zellendegeneration unter dem Einflusse der Bacterien erfolge, kann sich Verf. nicht anschliessen, da er in seinen Präparaten sehr viele degenerirte, mit hyaliner Substanz gefüllte Zellen fand, während die Bacterien nur sehr spärlich vertreten waren. Daraus folgert er, dass zum Zustandekommen der hyalinen Degeneration die Anwesenheit der Bacterien zum Mindesten nicht nothwendig sei. Die aus dem Rhinoskleromgewebe gezüchteten Mikroorganismen in Culturen stimmten mit den von Pellizzari, Cornil und Paltauf gezüchteten vollkommen überein, was dem Verf. von den genannten Autoren, denen er seine Präparate zur Einsicht sandte, direct bestätigt wurde. Impfungsversuche, welche Verf. mit den Rhinosklerommikroben an weissen Mäusen (Mus decumanus), an Meerschweinchen, Kaninchen und Katzen anstellte, ergaben durchgehends negative Resultate. Ueber das Verhalten der Mikroben gegen thermische Reize und über ihre Resistenz gegen parasitentödtende Substanzen stellte Verf. Folgendes fest: Eine Temperatur von 65° tödtet die Rhinosklerombacillen binnen wenigen Augenblicken, eine solche von 62° in 10 Minuten, während sie bei 50° erst nach 4 Stunden ihre Lebensfähigkeit verlieren. 1 Procent wässerige Salicylsäurelösung tödtet die Bacillen nach 45 Secunden, 3 Procent Phenylsäurelösung und 1—2‰ Sublimatlösung nach 7, respective 5 Secunden. Setzt man den Nährsubstanzen einige Tropfen einer fünfundzwanzigprocentigen Lösung von Natroncarbonat zu, so wird das Wachsthum der Culturen dadurch verlangsamt, während der Zusatz nur eines Tropfens Milchsäure die Entwickelung der Culturen hintanhält. Aus den Ergebnissen seiner Arbeit zieht Verfasser den Schluss, dass das Rhinosklerom ein besonderer pathologischer Process sei, charakterisirt durch besondere klinische und anatomische Merkmale, sowie durch die Gegenwart

einer eigenen, leicht zu züchtenden Bacterienart. Wenn auch die histologische Untersuchung eine entfernte Aehnlichkeit zwischen dem Rhinosklerom und den sogenannten Granulationsgeschwülsten erkennen lasse, woraus per analogiam auf die infectiöse Natur des ersteren geschlossen werden könnte, so werde der parasitären Natur des Rhinoskleroms durch die klinische Beobachtung direct widersprochen und durch die bacteriologische Untersuchung sei sie noch nicht bewiesen — Erfolglosigkeit der Impfexperimente —. Auch der Annahme, das der Rhinosklerom-Mikroorganismus mit dem Friedländer'schen Pneumoniecoccus identisch sei oder wenigstens eine Abart desselben bilde, widerspricht Verf. entschieden, wobei er sich wieder auf die negativen Resultate seiner Thierimpfungen stützt.

Die sogenannten hyalinen Kugeln, welche einen nahezu constanten Befund im Rhinosklerom gewebe bilden, wurden von Del Chiappa (13) ausser bei Rhinosklerom noch bei folgenden Affectionen gefunden: 1. Bei Ulcus rodens (? Red.) der kleinen Labien; 2. bei atonischen Geschwüren der Vulva; 3. bei Elephantiasis der kleinen Labien mit Ulcus rodens periurethrale; 4. bei Sykosis der Oberlippe; 5. bei Acne rosacea; 6. in den papillomatösen Hautwucherungen eines elephantiatischen Unterschenkels. In allen diesen Fällen fanden sich die hyalinen Kugeln stets in der Cutis und mit Vorliebe in den unteren Schichten derselben, namentlich da, wo Anhäufungen von Embryonalzellen vorhanden waren, also um die Gefässe, um die Talg- und Schweissdrüsen. Die Befunde in den einzelnen Fällen differirten nur bezüglich der Grösse, der Zahl und Anordnung der hyalinen Gebilde. Auf Grund vorliegender Arbeit glaubt sich Del Chiappa zum Ausspruche berechtigt, dass die sogenannten hyalinen Kugeln kein Charakteristicum des Rhinoskleroms seien, dass sie vielmehr auch bei anderen, auf entzündlichen Processen beruhenden Affectionen vorkommen können. Die anatomische Diagnose des Rhinoskleroms könne sich demnach nie einzig und allein auf den Nachweis der hyalinen Kugeln stützen — (dürfte bisher auch noch nie geschehen sein. Ref.). Dornig.

Zwillinger und Läufer (14) besprechen an der Hand zweier Fälle, in denen sorgfältige Untersuchung des Nasen- und Rachenraumes und Kehlkopfes vorliegt und auch mitgetheilt wird, die lepröse Rhinitis und Laryngitis. Im Anschlusse an Erkrankung der äusseren Haut und wohl als directe Fortsetzung per contiguitatem aufzufassen, kommt es auf entzündlich gerötheter Basis zur Knoteneruption. Ulceration der Knoten, Atrophie bis zu totalem Schwund der Muscheln, Perforation des Septum sind die klinischen Charaktere der Rhinitis, während im Larynx knotig-höckerige Infiltration der Schleimhaut, Stenose des Larynxlumens, Zerfall der Knoten mit Ulceration, Perichondritis und weitgehenden Zerstörungen das Krankheitsbild darstellen.

Kaposi (15) theilt den weiteren Verlauf des bereits besprochenen Falles (s. diese Vierteljahresschr. 1887. S. 1001) mit. Es war in diesem Falle ein stetiger Wechsel in der Turgescenz, im Verschwinden und Auftauchen neuer Tumoren zu beobachten. Eine promptere Reaction auf die angewandten Arsenikinjectionen — in toto 2·259 Gramm Natr. arsenic. trat nicht hervor. Aus der Behandlung der dermatologischen Klinik ausgetreten, liess sich Patient später, beängstigt von dem raschen Anwachsen und Zerfall eines Tumors, im Herbst 1887 an der Abtheilung Prof. Weinlechner's aufnehmen, wo der damals kindskopfgrosse Tumor in der rechten Scapulargegend mit Chlorzinkstiften verätzt und zum Abfall gebracht wurde. Neue Tumoren bildeten sich und unter Abmagerung, Erbrechen trat Exitus letalis ein. Die Section zeigte ausser in der Haut auch in den Lungen, der

Pleura, Nieren, Leber, Peritoneum, Netz- und Knochenmark, weiche, weissliche, hanf- bis taubeneigrosse Knoten, die, aus Rundzellen bestehend, nach der Peripherie in Infiltration übergehen, ohne das Grundgewebe zu substituiren. Diese Metastasenbildung, die in den bisher bekannten Fällen fehlte, macht Kaposi für die von ihm aufgestellte Ansicht der Mycosis cutis als einer sarcomatösen Erkrankung neuerdings geltend. Finger.

Erythematöse, eczematöse, parenchymatöse Entzündungsprocesse.

1. **Breda.** Eritema nodoso diffuso alla cute, alla bocca, alla laringe, alla trachea, e al testicolo destro. — Riv. Véneta di sc. med. Settembre 1887. Lo Sperimentale. 1888, 4.
2. **Mazzotti.** Esantema antipirinico per iniezione sottocutanee d'antipirina ed eruzione di Herpes Zoster sopra di esso. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1888, 2.
3. **Du Mesnil.** Zur Casuistik der Quecksilberexantheme. — Münchner med. Wochenschr. 1888, Nr. 28.
4. **De Facci Negrati.** Sulle forme eruttive cutanee nel reumatismo. — Riv. Veneta di sc. med. 1887, 6. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1888, 2.
5. **Behrend** G. Fall von postvaccinaler Hauteruption. — Sitz. der Berl. med. Ges. v. 30. Mai 1888. Berliner klin. Wochenschr. 1888, Nr. 26.
6. **Cristiani.** Della orticaria malarica pirettica. — Lo Sperimentale. 1888, 6.
7. **Mibelli.** Un caso di orticaria pigmentosa. — Lo Sperimentale. 1888, 4.
8. **Falcone.** A proposito di un caso di edema acuto angionevrotico ereditario. — Riv. Veneta di sc. med. Settembre 1887. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1888, 2.
9. **Riehl** G. Ueber acutes umschriebenes Oedem der Haut. — Wiener med. Presse 1888, Nr. 11, 12 und 13.
10. **Mettenheimer** C. Ueber Zoster im Kindesalter. — Jahrb. f. Kinderheilkunde XXVIII. Bd., 1. Heft.
11. **Petrone.** Di nuovo sulla porpora emorragica, infettiva, idiopatica. — Riv. clin. Ottobre 1887. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1888, 2.
12. **Gravitz** P. Demonstration der Organe eines an Morbus maculosus Werlhofii gestorbenen achtzehnjährigen Arbeiterburschen. — Greifswalder med. Verein. Referirt in der Deusch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 26.
13. **Appenrodt.** Zur Behandlung des atonischen Unterschenkelgeschwüres. — Deutsch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 24.

Breda (1) beobachtete bei einem siebenunddreissigjährigen Landmanne einen Fall von Erythema nodosum, welcher wegen der ungewöhnlichen Localisation der Krankheit interessant ist. Die ersten Knoten erschienen an der linken Ohrmuschel und am linken Nasenflügel, später entwickelte sich am rechten Testikel eine knotige Geschwulst, mit serösem Erguss in die Tunica vaginalis. Nachdem der erkrankte Testikel auf operativem Wege entfernt worden war, erfolgte unter heftigem und anhaltendem Fieber eine multiple Eruption von charakteristischen Hautknoten. In den letzten Lebenstagen des Kranken stellten sich Oedeme und punktförmige Hämorrhagien an den unteren Extremitäten, Dyspnöe, Husten und Aphonie ein, bis schliesslich unter Suffocationserscheinungen der Tod eintrat. Bei

der Obduction fand man Knotenbildungen an der Mundschleimhaut, im Larynx und in der Trachea.

Mazzotti (2). Bei einer sechzigjährigen Frau, welcher wegen einer Neuralgia ischiadica an drei auf einander folgenden Tagen je eine Spritze einer 50procentigen Antipyrinlösung (im Ganzen 1·5 Gramm) in die linke hintere Oberschenkelfläche injicirt worden war, trat nach der letzten Injection ein aus röthlichen, linsen- bis bohnengrossen, in Gruppen angeordneten Papeln bestehendes Exanthem auf. Dieses Exanthem war auf die hintere Fläche des linken Oberschenkels beschränkt, bildete daselbst unregelmässige Figuren und erschien viel prononcirter und charakteristischer, als man es sonst nach interner Verabreichung von Antipyrin zu sehen bekommt. Einige Tage später, nachdem der Ausschlag bereits sein Höhestadium überschritten zu haben schien, zeigten sich an einzelnen Papeln die ein lebhaft rothes Colorit hatten, kleine, mit seröser Flüssigkeit gefüllte Bläschen; ähnliche Bläschen erschienen gruppenweise an der äusseren Seite des linken Unterschenkels, sowie am Fussrücken und an der Fusssohle derselben Seite. Diese Bläschen, welche sich auf normaler Haut entwickelt hatten, zeigten alle Charaktere des Herpes Zoster, weshalb Mazzotti annimmt, dass auch jene am Oberschenkel, welche auf den Papeln des Antipyrin-Exanthems sassen, zum Herpes Zoster gerechnet werden müssen. Dornig.

Du Mesnil (3). Eine junge Frauensperson wurde auf der Würzburger Syphilisklinik wegen secundärer Syphilis mit Quecksilbereinreibungen (3·00 pro die) und local mit Calomel-Kochsalzwasser behandelt. Nach der achtzehnten Einreibung trat auf den Händen, Armen, Oberschenkeln und der Mundschleimhaut ein Erythema urticatum gyratum auf, das sich auf dem letzten Schleimhautgebiete zu Blasen formirte. Ebenso traten Blasen auf der Ohrmuschel und auf der Wange auf. Subjectiv Brennen. Aussetzen der Einreibungen liess das Exanthem schwinden; neuerliches Einreiben brachte es wieder zum Ausbruche. Da die Patientin früher nie an Hautausschlägen litt und auch gegenwärtig keine Entstehungsursache des Exanthems aufzufinden ist, so muss das Exanthem als Arzneiexanthem aufgefasst werden. Horovitz.

De Facci Negrati (4) deducirt aus der Beobachtung zweier klinischer Fälle, dass der Rheumatismus und gewisse Hautaffectionen von demselben oder wenigstens von verwandten (?) Krankheitserregern infectiöser Natur abhängig seien. Unter Hinweis auf die häufige Complication des Rheumatismus mit Entzündungen des Pericardiums, des Endocardiums, der serösen Häute überhaupt, sowie mit Rücksicht auf das nicht seltene gleichzeitige Auftreten von Erythemen, von Purpura, Urticaria und Erysipel baut De Facci die Hypothese auf, dass aus den verschiedenen Entwicklungsstadien eines und desselben Mikroorganismus successive auftretende und scheinbar von einander unabhängige Krankheitserscheinungen entspringen können. Exacte bacteriologische Untersuchungen, die diese Hypothese beweisen würden, bleibt uns der Autor schuldig. Dornig.

Behrend (5) stellt ein acht Monate altes Kind vor, das am achten Tage nach der Vaccination einen Ausschlag bekam, der vom Unterschenkel aus sich innerhalb zwei Tagen über den ganzen Körper ausbreitete. Die Affection bestand in heftig juckenden Knötchen mit Uebergang in quaddelähnliche rothe Scheiben, von denen die jüngsten von einem Bläschenkranz umgeben waren. Auch die Schleimhaut des Mundes und der Vagina war ergriffen: hier zeigten sich gelblichweisse Erosionen. Verfasser fasst die Affection als eine Mischform zwischen der Urticaria und dem Erythema

exsudativ. multiform einerseits und dem Erythema exsudat. multif. und dem Herpes iris andererseits auf. **Rosenthal.**

Cristiani (6) hat die als Begleiterscheinung des Malariafiebers bisweilen auftretende Urticaria zum Gegenstande seines Studiums gemacht, wobei er Folgendes feststellte: Die Urticaria ist eine der häufigsten (?). die Malariainfection complicirenden Hauteruptionen und tritt hauptsächlich während Fieberparoxysmen auf; die Bedeutung eines kritischen Phänomens kommt derselben nicht zu, vielmehr tritt sie während der Acme des Anfalls auf und persistirt so lange, wie das Hitzestadium selbst, indem sie, was ihre Intensität und Ausbreitung betrifft, mit der Schwere des Fieberanfalles in innigem Rapport steht und wie dieser der Wirkung des Chinins weicht.

Mibelli (7) ist der erste, welcher über einen in Italien beobachteten Fall von Urticaria pigmentosa berichtet. Das zarte Alter der Kranken — dieselbe war neun Monate alt, — ihr vortrefflicher Ernährungszustand, das Auftreten von Urticaria-Quaddeln und von theils erhabenen, theils flachen bräunlich oder gelblich gefärbten Plaques, der Pruritus, das gänzliche Fehlen von Desquamation, die intermittirend auftretenden Exacerbationen, der schleppende Verlauf boten ein Krankheitsbild, welches sich vollkommen mit jenem deckt, welches **Raymond** (L'urticaire pigmentée. Paris, Doin, 1888) von der Urticaria pigmentosa entwirft. **Mibelli** war leider nicht in der Lage, mikroskopische Untersuchungen seines Falles anzustellen, um die Befunde **Raymond's** (Mastzellen) zu controliren.

Falcone's (8) Fall von acutem angioneurotischen Oedem betraf einen siebenjährigen Knaben, dessen Grossvater an der nämlichen Affection litt, und bei welchem die einzelnen Anfälle von acutem Oedem stets auf deutlich nachweisbare rheumatische Einflüsse zurückgeführt werden konnten. Dass die Krankheit nicht als eine reine Hautaffection aufgefasst werden dürfe, sucht **Falcone** aus den allgemeinen prodromalen Störungen, wie Appetitlosigkeit, Müdigkeitsgefühl, Kopfschmerz und leichtes Fieber, welche dem Ausbruche des acuten Oedems vorangingen, zu beweisen; ob es sich da nicht um eine Infectionskrankheit handle, wagt er nicht zu entscheiden. Die Angioneurose, welche nach der Ansicht **Falconi's** bei der Pathogenese des acuten Oedems die Hauptrolle spielt und auf einer Lähmung der Vasoconstrictoren oder der trophischen Nerven beruht, dürfe nicht als eine idiopathische Erkrankung angesehen werden, sie sei vielmehr der Ausdruck anderweitiger Störungen des Organismus; im vorliegenden Falle bilde der Rheumatismus die Gelegenheitsursache des angioneurotischen Oedems.

Dornig.

Riehl (9) hebt zunächst hervor, dass die von **Quincke** als acutes umschriebenes Oedem, von **Milton** als Riesenurticaria, von **Strübing** als acutes angioneurotisches Oedem, von **Rapin** als Urticaria massive beschriebene Erkrankung bisher noch zu wenig gewürdiget wurde. Das hervorragendste und in vielen Fällen einzige Symptom bilden die acut entstehenden und rasch wieder schwindenden Oedeme der Haut, des subcutanen Gewebes und einiger Schleimhautregionen. Die Schwellung tritt meist ohne äussere Veranlassung oder Prodromalerscheinung an irgend einer Stelle der Haut auf und hat in der Zeit von einer bis drei Stunden ihren Höhepunkt erreicht. Die Oedemgeschwulst lässt keinerlei entzündliche Erscheinungen erkennen und erreicht, ohne sich scharf zu begrenzen, Thaler- bis Flachhandgrösse und darüber. Die Temperatur der kranken Hautstelle ist nicht erhöht, die Sensibilität erscheint zuweilen für feinere Eindrücke herabgesetzt, Schmerzhaftigkeit auf Druck besteht nicht. Beim Entstehen der Geschwulst geben die Kranken zumeist an, dass sie ein leichtes Ziehen, Spannen,

manchmal leichtes Brennen und Kribbeln empfinden, ausgesprochenes Jucken ist nur ausnahmsweise vorhanden. Die Schwellung erreicht bald ihre Acme und ist in 6—36 Stunden, durchschnittlich in 24 Stunden wieder spurlos verschwunden. Riehl verfügt über zwei eigene und zwei fremde Beobachtungen. Seine zwei Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass in denselben bleibende Veränderungen zu Stande gekommen sind. In einem Falle hatte das seit Jahren recidivirende Oedem an der Haut der Lider eine bleibende Dehnung hervorgerufen. Zeichen des Auseinanderweichens der Cutisbündel fehlten. Im zweiten Falle war es in Folge der Oedemrecidiven zu einer leichten Verdickung der Wangenhaut gekommen. Das Krankheitsbild ist aus drei Hauptgruppen zusammengesetzt. Es finden sich: 1. Flüchtige Oedeme an der Haut, dem subcutanen Zellgewebe und an einzelnen Schleimhautpartien. 2. Erscheinungen von Seite des Magens und Darmes (der Nieren?). 3. Allgemeinerscheinungen (Depression, Somnolenz etc.) Eine vierte Gruppe würden Störungen der Respiration bilden. Wenn Riehl die Frage nach der Ursache der Erkrankung offen lässt, so ergiebt sich doch aus dem Zusammentreffen aller Erscheinungen, dass mit grösster Wahrscheinlichkeit eine vom Centralnervensystem ausgehende Störung der vasomotorischen Functionen die Ursache der Anfälle ist. Dafür sprechen namentlich das gleichzeitige Auftreten von Erscheinungen an der Haut und im Darmtractus, welches häufig von Allgemeinerscheinungen (Mattigkeit, Somnolenz, Depressionsgefühl etc.) begleitet ist; ferner die wechselnde, sich an kein Ausbreitungsgebiet einzelner peripherer (sensibler) Nerven streng haltende Localisation, endlich die in manchen Fällen beobachtete Auslösung der Anfälle durch psychische Affecte. v. Zeissl.

Mettenheimer (10) hat den verschiedenen Angaben der Autoren gegenüber in langjähriger Praxis nur vier Fälle von reinem Herpes Zoster bei Kindern gesehen, ohne deshalb auf die Häufigkeit der Affection einen Rückschluss zu ziehen, da die Affection in diesem Alter zur Anrufung ärztlicher Hilfe oft keine Veranlassung biete. Gürtelrose des Gesichtes bei ganz kleinen Kindern hat er nie beobachtet. Rosenthal.

Petrone (11) veröffentlicht die Ergebnisse seiner Untersuchungen über das Wesen der Purpura haemorrhagica, welche ihn, wie er glaubt, zu der Annahme berechtigen, dass die fieberhafte idiopathische Purpura infectiöser Natur sei. Das pathogene Agens dieser Erkrankung ist nach Petrone durch einen sehr kleinen, sphärischen, beweglichen Coccus repräsentirt, welcher im Blute der Kranken vorkommt. Kaninchen und Meerschweinchen, welchen das Blut von Purpurakranken injicirt wurde, gingen in wenigen Tagen zu Grunde und zeigten nebst diffusen subcutanen Hämorrhagien Ecchymosen auf den serösen Häuten und in den Brust- und Baucheingeweiden. In der Milzpulpa, im Blute und im Knochenmark der Versuchsthiere fanden sich die oben erwähnten Coccen. Auch die aus dem Blute der Kranken und der Versuchsthiere gewonnenen Gelatineculturen besassen dieselben pathogenen Eigenschaften wie das frische Blut selbst. — Die fieberfrei verlaufende essentielle Purpura haemorrhagica ist nach Petrone keine Infectionskrankheit. Dornig.

Gravitz (12). Es handelt sich um einen Fall von allgemeiner Lymphosarkomatose ohne eigentliche Primärgeschwulst mit Hyperplasie der Follikel im Pharynx und Zungengrund, sowie der Tonsillen. Lymphomknötchen im Ueberzuge der Epiglottis und in der Trachea. Die cervicalen, mediastinalen, bronchialen, portalen und mesenterialen Lymphdrüsen vergrössert, auf der Schnittfläche von grau-weissem Aussehen, von markiger Consistenz. Die Lungen schienen auf Oberfläche wie Durchschnitt aufs Dichteste von feinsten bis bohnengrossen Blutungen durchsetzt, die, wie eine genaue Untersuchung

ergab, um kleine gefässreiche Lymphomknötchen entstanden waren. Das Endocardium parietale, wie das Pericardium, zeigten flache, aus lymphatischen Rundzellen zusammengesetzte Wucherungen. Milz vergrössert; in derselben gelbe Fibrinkeile, die sich auf einen Embolus nicht zurückführen liessen, eben so wenig gelingt es, lymphatische Tumoren in der Milz abzugrenzen. In den Nieren flache, grau-weisse Knoten, sowie zahlreiche, bei schwacher Vergrösserung wahrnehmbare lymphatische Herde. Auch die Leber war intra- und interacinös von kleinen, lymphatischen Zellhaufen durchsetzt. Daneben fand sich ein brandig zerfallener Herd in der Zunge, der einen kleinen metastatischen Eiterherd in einer Niere gesetzt hatte. Um diesen Herd waren wiederum lymphatische Knötchen vorhanden, und Schnitte zeigten im Innern zahlreiche Mikrococcen, die jedoch in den hämorrhagischen Geschwulstknötchen der Lunge vergebens gesucht wurden. Leider fehlen alle Angaben über die klinischen Erscheinungen dieses Falles, mitgetheilt wird nur, dass eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen bei Lebzeiten nicht constatirt ist.

Appenrodt (13) empfiehlt zur Behandlung alter atonischer Unterschenkelgeschwüre mit callösen Rändern eine methodisch geübte Massage. Nachdem das Geschwür mehrere Tage lang desinficirt ist, wird mit dem Massiren unterhalb des Knies begonnen; das Geschwür selbst wird dann nur mit Lanolin-Mullläppchen bedeckt. Ist gute Granulationsbildung erzielt, so beschleunigt die Reverdin'sche Transplantation die Heilung, die aber auch ohne dieselbe erreicht werden kann. Auch nach der Heilung soll die Massage fortgesetzt werden. Die Extremität ist von vorn herein ausgiebig zu gebrauchen. Rosenthal.

Bildungsanomalien.

(Hypoplasien, Hyperplasien, Paraplasien der Epidermis und Cutis.)

1. **Buzzi** F. Beitrag zur Histogenese der Perlgeschwülste (Cholesteatoma Joh. Müller's). Mitth. aus der dermatolog. Klinik des kgl. Charité-Krankenhauses zu Berlin, 1888.
2. **Barth** A. Eine eigenthümliche Warze nahe der Ohrmuschel. Virchow's Arch., Bd. 112. H. 3.
3. **Bacialli.** Esame istologico di alcuni tumori. Un caso di angioma nel cuojo capelluto. — Riv. clin. di Bologna. Decembre 1887. — Giorn. ital. dello mal. ven. e della pelle. 1888. 2.

Buzzi (1) bespricht kurz die geschichtliche Entwickelung der Lehre von den Perlgeschwülsten und weist auf den Missbrauch hin, den man bis dahin mit den Namen Cholesteatom getrieben. Er wirft die Frage auf, ob es gerechtfertigt sei, an der älteren Definition des Cholesteatoms von Virchow, als einer heterologen, an Körperstellen, wo keine Epidermis sich findet, aus Bindegewebszellen sich bildenden Neubildung von epidermoidaler Structur, festzuhalten. Noch in letzter Zeit sei diese metaplastische Thätigkeit des Bindegewebes auch für das Cholesteatom von Virchow in den Vordergrund gestellt; und andere Autoren pflichteten der Anschauung Virchow's bei. Verf. hat nun selbst einen Fall von Cholesteatom an der Hirnbasis, als zufälligen Sectionsbefund eines an Pyämie gestorbenen Mannes histologisch genauer untersucht. Die Geschwulst war wallnussgrosss, hatte die makroskopischen Eigenschaften der Cholesteatome, und bestand mikroskopisch aus platten polyedrischen kernlosen Zellen, die theils faserig-blätterig, theils concentrisch zu einander geschichtet waren. Innerhalb der Zellen und zwischen ihnen fanden sich feine, stark lichtbrechende Körner und auch voluminösere Züge einer stark lichtbrechenden Substanz, die Verf. als Hyalin

deutet. Die chemische Reaction auf Cholestearin versagte. Am auffälligsten aber war das Vorhandensein feiner markloser Haare, welche von Massen solcher zwischen den Zellhaufen lagernder hyaliner Substanz eingehüllt waren. Nirgends fanden sich Spuren von Haarpapillen. Verf. bezeichnet den Tumor als haarhaltiges Cholesteatom. Von der Dermoidcyste unterscheidet ihn der Mangel eines Cystenbalges und einer Höhle; möglicherweise mögen beide früher einmal bestanden haben. Im Anschluss an diesen Fall citirt Verf. dann mehrere Fälle von haarhaltigen Cholesteatomen aus der Literatur, sämmtlich an den Hirnhäuten und in den Ventrikeln gelegen, und betont, dass alle diese Bildungen nicht als Haarcysten, wie Virchow sie nennt, sondern als echte Cholesteatome aufgefasst werden müssten. Für seinen Fall glaubt Verf. eine Metaplasie der Geschwulstbestandtheile aus Bindegewebe ausschliessen zu müssen, da Haare aus Bindegewebe unmöglich hervorgehen können, und greift auf die Remak'sche Theorie abgeirrter fötaler Keime zurück. Er glaubt, die Geschwulst sei in der Arachnoidea entstanden. Die Definition Virchow's erweist sich demnach als zu enge gefasst; denn ausser den heterologen Perlgeschwülsten bindegewebiger Abstammung (Virchow) gibt es heterologe, homöoplastische, aus anormal präexistirendem Epithelialgewebe entstammend, wie in des Verf. Fall, und homologe Perlgeschwülste, die aus normal präexistirendem Epithelialgewebe sich bilden. Zum Schlusse schlägt der Verf. vor, den Namen Cholesteatom ganz zu streichen und diese Geschwülste als Perlgeschwülste zu benennen.

Ortmann.

Bei einem zwanzigjahrigen Mädchen fand Barth (2) etwas unter dem Ansatze des rechten Ohrläppchens ein pigmentirtes warziges Gebilde, welches makroskopisch einer Mammilla sehr ähnlich war. Barth excidirte dasselbe und untersuchte es histologisch. Ausser den etwas hypertrophischen Gewebsbestandtheilen normaler Haut fand Verf. in den verdickten Cutislagen mit geschichtetem Plattenepithel ausgekleidete, blind endigende Hohlgänge ohne nachweisbare Mündung auf die Oberfläche, ferner cystische Bildungen mit in Zerfall begriffenen Zellen angefüllt und epithelperlenartige Gebilde. Der Verf. spricht die Vermuthung aus, es handle sich vielleicht um eine rudimentär entwickelte supernumeräre Brustdrüse mit Brustwarze.

Ortmann.

Bacialli's (3) mikroskopische Untersuchung eines kleinen Tumors der behaarten Kopfhaut ergab dessen Zusammensetzung aus einem vasculären Gewebe mit plexiformer Anordnung; der Mittelpunkt der Neubildung wurde durch einzelne Schweissdrüsen gebildet, oder richtiger durch das dichte Gefässnetz, welches die Schweissdrüsen umspinnt. Durch den Druck von Seiten der Neubildung wurden die Drüsen comprimirt, abgeschnürt und schliesslich total zerstört. Dornig.

Parasiten und parasitäre Affectionen.

1. **Boccolari** e **Manzieri.** Nuove esperienze di cataforesi elettrica con applicationi terapeutiche. — Arch. ital. di clin. med. 1888, 1.
2. **Hiorth** Wilh. Ueber das Vorkommen des Favus in Norwegen. Mit einer Karte. — Norsk Magazin for Laegevidenskaben 2, 3 Hefte, 1888.

Boccolari und Manzieri (1) versuchten bei Herpes tonsurans und Favus der behaarten Kopfhaut die Application parasiticider Medicamente mittelst der sogenannten mechanischen Wirkung der Elektricität nach dem von Reynolds angegebenen Verfahren (vergl. die Berichte über den medicinischen Congress zu Washington, 1887). Das von ihnen angewandte Medicament war eine einprocentige Sublimatlösung; die positive Elektrode bestand aus einer sogenannten Diffusionselektrode, wie sie bereits

von **Adamkiewicz** benützt wurde, nämlich aus einem 10 Ctm. langen, an dem einen Ende offenen, an dem anderen durch eine poröse Kohlenscheibe geschlossenen Messingröhrchen. Die negative Elektrode war durch eine Kupferplatte gebildet, welche dem Kranken auf das Sternum aufgesetzt wurde. Die mit der Sublimatlösung gefüllte Diffusionselektrode wurde auf die erkrankte Kopfhaut applicirt, wobei zwischen Kohlenplatte und Haut ein mit Sublimatlösung getränktes Leinwandläppchen eingeschoben wurde. Die Wirkung soll darauf beruhen, dass das Medicament mittelst Elektricität bis auf den Grund der Haarfollikel dringt. Jede einzelne Sitzung dauerte 15—20 Minuten, wobei die Vorsicht beobachtet wurde, die positive Elektrode nicht länger als ein paar Minuten auf derselben Stelle zu belassen. In einem Falle von Herpes tonsurans erzielten die Autoren nach acht Sitzungen complete Heilung, während sie in zwei Fällen weniger glücklich waren. Dornig.

Hiorth (2) hat früher Untersuchungen über die Verbreitung des Favus zu Christiania, der Hauptstadt Norwegens, angestellt (Referirt in diesem Jahrgange, 2. Heft, pag. 284). Jetzt stellt er zur Aufklärung des Vorkommens der Krankheit über das ganze Land, nach dem Beispiele Bergerons für Frankreich ein Materiale zusammen, welches theils aus den Sessionslisten der Militärärzte, theils aus den jährlichen Medicinalberichten der Bezirksärzte herrührt. In den Jahren 1878—86 wurden bei den Sessionen 95.240 Recruten untersucht und davon 22.945 für völlig dienstunfähig erklärt und cassirt. In 436 Fällen (0·47 Procent der gesammten Zahl der Untersuchten und 1·9 Procent der Cassirten) war die Ursache Favus. Kein Recrutirungsdistrict war von der Krankheit frei, doch variirte das Procent gar sehr stark von 0·01 der gesammten Untersuchten in Christiansand bis 2·13 in Hallingdalen. Der letzte District besteht hauptsächlich aus Gemeinden, die ziemlich isolirt und von der Civilisation verhältnissmässig wenig berührt in einem tiefen und engen Thale gegen die Mitte des Landes liegen. In der am höchsten gelegenen Gemeinde Hallingdalens war das Cassationsprocent 15·0, in der Nachbargemeinde 7·4 und fällt so proportionaliter mit der Höhe gegen die Küste bis 0·4 (das Durchschnittsprocent des ganzen Landes). In den anderen Recrutirungsdistricten konnte es auch constatirt werden, dass die Krankheit an der Küste am seltensten, im Binnenlande am häufigsten vorkäme. Unter den Küstendistricten war es wieder ein Unterschied zwischen den nördlichen, von armen Fischern bewohnten mit einem höheren Procent und den südlichen, wo die Bevölkerung hauptsächlich von Seeleuten besteht mit einem minderen Procent. Die öffentliche norwegische Medicinalstatistik für die Jahre 1868—86 (aus den jährlichen Berichten der sämmtlichen Aerzte des Landes zusammengestellt) bestätigt auch dasselbe Verhältniss, ein Zunehmen von Favusfällen gegen das Innere des Landes und ein Abnehmen gegen die Küste. Die Häufigkeit hängt offenbar nicht von klimatischen Verhältnissen ab, dagegen ist gewiss die Hygiene der wichtigste Factor, indem die Reinlichkeit der Personen und der Häuser an der Küste höher als in dem Binnenlande steht. Auch ist die persönliche Sauberkeit grösser bei den Seeleuten, als bei den Fischern, was erklärt, dass die Krankheit unter den letzteren mehr verbreitet ist. Wahrscheinlich spielen auch Moden und Sitten eine Rolle; in den von Favus am meisten angegriffenen Gegenden haben sowohl Männer als Weiber Tag und Nacht immer Mützen auf. Vielleicht hat auch das innige Zusammenleben von Menschen und Hausthieren, das noch in den am wenigsten civilisirten Districten stattfindet, eine gewisse Bedeutung. Die xylographirte Karte zeigt durch verschiedene Schraffirung die Favusprocente der ärztlichen Amtskreise. Hiorth.

II.

Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** in Breslau.)

Gonorrhöe und deren Complicationen.

1. **Schnurmans-Stekhoven** J. H. Der Neisser'sche Gonococcus. — Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35. 1888, pag. 717.
2. **Suchard.** Ueber die Contagion der Vulvovaginitis kleiner Mädchen. — Revue mensuelle des maladies de l'enfance. 1888, pag. 265 ff.
3. **Castel.** (Hôpital du Midi). Traitement classique de la blennorrhagie. — Gaz. des hôpit. 1888, 12, VII.
4. **Rademaker.** Traitement de l'uréthrite blennorrhagique. — Albany med. Ann. Februar 1888. — Ann. des mal. des org. gén.-urin. August 1888.
5. **Keyes.** Zur Anwendung von Höllensteinlösung in den tieferen Theilen der Urethra. — New York Med. Record. Vol. XXXI, Nr. 22.
6. **Bachem.** Zur Therapie der Harnröhrenstricturen. — Inaug.-Dissertation Bonn 1887.
7. **Frank.** Die Stricturen der Urethra mit besonderer Berücksichtigung ihrer Behandlung. — Inaug.-Dissertation. München 1887.
8. **Thomas** J. D. Treatment of strictures of the male urethra by electrolysis. — Journ. of the americ. med. associat. 1888, 11, VIII.
9. **Brown.** On the limitations of electrolysis as a therapeutic agent in organic and spasmotic stricture of the urethra. — New York Academy of Med. 1888. 14, V. — New York Med. Record. 1888, 7, VII. Nr. 922.
10. **Rogers** W. B. A dilating bulbous urethrotome (and urethrometer). adapted to strictures of both large and small caliber. — The New York Med. Journ., Sept. 1, 1888.
11. **Schmidt** et **Spillmann.** Traitement de l'orchi-epididymite blennorrhag. par les applications de glace. — Ann. des mal. des org. gén.-urin. August 1888.
12. **Rosenschein** J. Aetiologie der Arthritis gonorrhoica. — Inaug.-Dissertation. Würzburg 1887.
13. **Esselbrügge.** Ueber gonorrhoisch erkrankte Fussgelenke. — Inaug.-Dissertation. Berlin 1887.
14. **Despagnet.** Iritis blennorrhoica. Französische ophthalmologische Gesellschaft 7.—10. Mai 1888. Referirt Wiener klin. Wochenschr. 1888.
15. **Grünfeld.** Eine vereinfachte Methode zur Demonstration endoskopischer Bilder. — Wiener allg. med. Zeitung. 1888, 31.

Schnurmans-Stekhoven (1) versucht nachzuweisen, dass der Neisser'sche Gonococcus nicht die Ursache der Gonorrhöe sei. Dass ihm dies gelungen sei, möchte Ref. nicht behaupten. Verf. hält es überhaupt für unwahrscheinlich, dass die Gonorrhöe auf der Infection mit einem specifischen Mikroorganismus beruht. Lesser.

Suchard (2) ist Badearzt in Lavey, einer schweizerischen Schwefeltherme, welche insbesondere zur Behandlung scrophulöser Leiden besucht wird, und hatte daselbst Gelegenheit, ein zweimaliges gruppenweises Auftreten der Vulvovaginitis zu beobachten. Die Bäder im dortigen Hospital werden in Bassins gegeben, welche innen cementirt sind; im vergangenen Winter hatten vier derselben eine vollkommen neue Cement-Auskleidung erhalten. In einer dieser neuen Wannen badeten vom 15. Mai ab zwölf Mädchen im Alter von sechs bis vierzehn Jahren, welche an leichten Formen der Scrophulose ohne Ausschläge, Eiterungen u. s. w. litten. Nach dem vierten Bade fand sich bei einem sechsundeinhalbjährigen Mädchen eine frische Vulvovaginitis. Trotzdem die Kleine sofort abgetrennt und die Wanne gründlich gereinigt wurde, erkrankten im Laufe der nächsten sechs Tage die übrigen elf Kinder, die mit der zuerst Erkrankten zusammen gebadet hatten. Die Fälle verliefen sehr gleichartig, mit geringen Schmerzen und ohne jede Dysurie; nach vier Wochen waren alle geheilt. Zwei Monate später brach die zweite Epidemie unter ganz ähnlichen Erscheinungen aus: In einer anderen als der oben benützten, aber auch neu cementirten Badezelle badeten zusammen elf Mädchen, ein Knabe von drei Jahren und eine dreissigjährige Frau; alle waren auf das Sorgfältigste vorher untersucht worden und hatten nichts von Vulvovaginitis gezeigt. Nach dem siebenten Bade erkrankten drei, in den nächsten drei Tagen die übrigen acht Mädchen; die Frau und der Knabe blieben gesund. Auch hier waren die Erscheinungen wenig bedeutend, und schon nach drei Wochen wurden die letzten aus der Behandlung geheilt entlassen. Ueber die Natur des Contagiums, über die Art der Ansteckung und ihre Vermittlung in dem vorliegenden Falle weiss Verf. nichts anzugeben; der Ort derselben kann nur die Badewanne gewesen sein, da die Kinder in ganz verschiedenen, von einander entfernten Schlafräumen wohnten und Wäsche, Betten, Geräthschaften u. s. w. nie gemeinschaftlich benützt wurden. (Die Untersuchung auf Gonococcen hat offenbar nicht stattgefunden; derselben ist keine Erwähnung gethan. Ref.)

Toeplitz.

Nach Castel (3) (Hôpital du Midi) besteht eine rationelle Behandlung der Gonorrhöe (traitement classique de la blennorrhagie) während des acuten Stadiums in rein hygienischen Massnahmen (Bäder, Diät u. s. f.); erst in einer vorgerückteren Periode beginnt nach Castel die Behandlung im engeren Sinne, deren Basis seiner Ansicht nach durch die interne medicamentöse Therapie, speciell durch Cubeben und Copaivenbalsam gegeben ist. Eine Nachbehandlung bemisst sich nach Castel nur auf Tage.

Friedheim.

Rademaker (4) will mit einer Lösung von Pyridin (1 : 300) Gonorrhöen in drei bis vier Tagen geheilt haben. Loewenhardt.

Keyes (5) hat das von ihm sehr geschätzte Ultzmann'sche Instrument zur Instillation starker Argentumlösungen in die Urethra posterior etwas modificirt, indem er Spritze und Katheter aus einem Stücke (Silber) machen liess und den Katheter etwas verlängerte. (bis 17·5 Ctm.) Jadassohn.

In dem allgemeinen Theile seiner Dissertation setzt Bachem (6) auseinander, dass behufs Katheterismus posterior der hohe Steinschnitt dann indicirt ist, wenn man mit der Urethrotomie externa den centralen Stumpf

der Urethra bei den impermeablen Stricturen oder Zerreissungen der Urethra nicht auffinden kann. Die Punction ist namentlich bei leerer Blase unmöglich, aber auch bei voller Blase empfiehlt sich die Sectio alta mehr, weil sie bezüglich der Drainage und der Desinfection sicherer ist. Bachem führt dann drei interessante Fälle von Trauma der Harnröhre vor, wo von Trendelenburg die Sectio alta mit Erfolg gemacht wurde. Zu bemerken ist, dass durch Hochlagerung des Beckens ein Zurücksinken der Eingeweide und dadurch eine wesentliche Erleichterung der Operation erzielt wurde. Loewenhardt.

Die Dissertation Frank's (7) lehnt sich an einen mit der äusseren Urethrotomie behandelten Fall von traumatischer Strictur an; die von dem Verf. gegebene Uebersicht über die Stricturbehandlung bringt nichts Neues. Jadassohn.

Thomas (8) unterwirft die von Newman (the Journ. Vol. IX, Nr. 13) veröffentlichte Zusammenstellung von 100 Fällen von Urethralstricturen, die durch Elektrolyse behandelt worden waren, einer herben Kritik. Kein einziger Fall sei auf Nr. 32 (Charr.) — der normalen Weite der Urethra entsprechend — gebracht worden, die meisten nur auf 20—28 F — ein Erfolg, der auch durch graduelle Dilatation zu erzielen sei. Thomas ist selbst durch Misserfolge von seinem früheren Enthusiasmus für die Elektrolyse ganz zurückgekommen. Loewenhardt.

Brown (9) behauptet auf Grund eigener Erfahrung und einer Analyse der Berichte Anderer, dass die von Newman so glänzend empfohlene elektrolytische Behandlung nur für spastische Stricturen zu empfehlen sei, dieselbe wirke wohl die Reizbarkeit vermindernd und vermöge so den Spasmus — auch bei organischen Stricturen zu vermindern; sie könne auch zur Abstossung hypertrophischer Epithelmassen beitragen und die Passage durch die Production einer „schlüpfrig machenden Flüssigkeit" erleichtern; wirklich organische Verengerungen aber werden durch die Elektrolyse nicht erweitert. In der Discussion betont Newman die glänzenden Resultate, die er selbst erhalten hat, und die Unwahrscheinlichkeit, dass erfahrene Beobachter, die Gleiches berichtet, eine organische von einer spastischen Strictur nicht hätten unterscheiden können; auch meint er, dass die spastische Contraction durch die Elektrolyse eher gesteigert werde. — Bangs berichtet von einigen ungünstigen Erfolgen — einmal sogar gefährliche Retentio urinae — die er selbst gehabt, glaubt das aber der unvollkommenen Technik zuschreiben zu müssen. White endlich glaubt ebenfalls nur bei spastischen Stricturen an gute Erfolge. Jadassohn.

Rogers (10) empfiehlt zur Erweiterung von Stricturen ein von ihm erfundenes Urethrotom, welches zugleich als Urethrometer verwendbar ist. Dasselbe ist von conischer Gestalt, hat in der Nähe seines dünnen Endes eine Krümmung und kann an seiner Spitze mit einer fadenförmigen Sonde verbunden werden. Alle Stricturen, die für letztere durchgängig sind, sind es auch für das Rogers'sche Urethrotom, so dass eine vorbereitende Dilatation nicht nöthig wird. Der Hauptunterschied des Instrumentes von früher angegebenen ähnlichen ist der, dass an demselben, nachdem es in seiner gewöhnlichen Form durch die Strictur hindurchgeführt ist, hinter der letzteren durch einen einfachen Mechanismus eine grössere oder geringere Anschwellung gebildet werden kann, so dass das Instrument, während es bei seiner Einführung etwa einer Sonde Nr. 4 entspricht, nach Bildung der Anschwellung das Mass der weitesten männlichen Urethra annehmen kann. Zwischen den beiden Halbcylindern, welche die Krümmung bilden, liegt wie in einer Scheide ein Messer verborgen. Dasselbe kann man durch eine am

Ende des Instrumentes befindliche Handhabe beliebig weit heraustreten lassen, so dass nun beim Zurückziehen des Urethrotoms die Strictur durch die keilförmige Anschwellung dilatirt und zugleich durch das an letzterer befindliche Messer incidirt wird. Die genauere Beschreibung des Instrumentes, welches von Tiemann & Comp. in New-York fabricirt wird, muss im Original nachgelesen werden. Zeising.

Auf Grund von 120 Fällen empfehlen Schmidt et Spillmann (11) die Anwendung von Eis und später von Stypticis und Adstringentien sowie eines wattirten Kautschuksuspensoriums bei gonorrhöischer Epididymitis. Loewenhardt.

Nachdem Rosenschein (12) die verschiedenen alten Theorien der Entstehung der Arth. gon. geschildert, sodann den Gonococcus Neisseri, sein Vorkommen, Anordnung, Färbungsmethode beschrieben, geht er zu der Frage über, ob der Gon. N. auch Ursache der Arth. gon. ist. Die Befunde von Petrone und Bergmann, welche Gonococcen in dem Exsudat gefunden haben wollten, werden negirt. Josb fand in wiederholten Fällen keine Gonococcen. Aus einem Falle von Arthritis, in dem nur durch Zufall die Gonorrhöe entdeckt wurde, zieht Verf. die Lehre, in jedem unklaren Arthritisfalle die Genitalien zu untersuchen. Der Tripperrheumatismus entstehe selten vor dem vierzehnten Tage nach der Infection, häufig erst nach einer zweiten oder dritten Infection, gehe also wohl von einer Gon. posterior aus. Pathologisch anatomisch steht das Exsudat zwischen dem serösen und eitrigen (eitriger Gelenkkatarrh Volkmann). Stein.

Esselbrügge (13) bespricht zunächst die im Anschluss an die Gonorrhöe auftretenden Gelenkerkrankungen im Allgemeinen, für deren Entstehen er eine Mischinfection verantwortlich macht. Zur Unterstützung seiner Anschauung führt Esselbrügge die relative Seltenheit sowie die Mannigfaltigkeit der articulären Erkrankungsform ins Feld. Selbst wenn man letzteres zugibt, erscheint der Schluss gewagt: haben wir nicht bei den meisten unserer Infectionskrankheiten die grösste Variabilität in der Form trotz der Einwirkung desselben Agens; beeinflusst nicht bei allen auch der Grundzustand der Gewebe den Charakter der erfolgenden pathologischen Veränderung in auffälliger Weise spricht; nicht weiterhin selbst die Antwort des Verf., welche er auf die Frage, warum in dem einen Falle eine Gelenkaffection eintritt, in einem anderen weit schwereren nicht, die Annahme einer individuellen Disposition; id est die verschiedene Beschaffenheit der Gewebe und ihre differente Widerstandskraft gegen seinen vorherigen Schluss, dass ein specifisches Agens die gleiche Wirkung erzeugen muss? In pathologisch-anatomischer Hinsicht macht Esselbrügge darauf aufmerksam, dass häufiger, als man im Allgemeinen annimmt, das Exsudat einen eitrigen Charakter zeigt, dass die Zerstörungen des Gelenkes recht beträchtliche werden können, dass endlich die gonorrhoische Entzündung Neigung hat, auf benachbarte Schleimbeutel und Sehnenscheiden überzugreifen. Speciell wendet sich Verf. dann den Erkrankungen der Fussgelenke zu, welche er in differentialdiagnostischer Hinsicht an der Hand einer Krankengeschichte bespricht. Leven.

Despagnet (14) berichtet über einen Fall, wo die Iritis acht Tage nach Beginn des Ausflusses aus der Harnröhre begann und fünf Tage später eine Affection des Handgelenkes auftrat. Ferner hat er bei einem jungen Menschen, der ausser einigen von vereiterten Lymphdrüsen herrührenden Narben am Halse keine Spuren irgend einer Dyskrasie zeigte, einige Tage nach dem Auftreten der Blennorrhöe der Urethra eine intensive Iritis mit Hypopyon des linken Auges auftreten gesehen. Durch antiphlogistische

Mittel und Chinin geheilt, acquirirte Patient innerhalb der nächsten drei Jahre zwei frische Blennorrhöen, von denen jede von einer Iritis des linken Auges gefolgt war. Das Hypopyon im ersten Falle erklärt Despagnet als entstanden durch Keime, die von der Harnröhre durch die Circulation ins Auge gelangten, und er glaubt, dass er im Stande gewesen wäre, in dem durch eine Punction entleerten Inhalt der vorderen Kammer Gonococcen nachzuweisen.

Grünfeld (15) befestigt, um den Reflector genau an jener Stelle zu erhalten, in welche der Untersuchende denselben mit der Handhabe oder an der Stirne zu bringen hat, denselben mittelst eines rechtwinkelig gebogenen Metalldrahtes an der Tischkante, indem der Reflector mittelst Kugelgelenk an dem Metalldraht ansitzt. Finger.

Venerische Helkosen.

Culver. Eine Classification der Bubonen und ihre Behandlung. — Journ. of cutan. and gen.-urin. dis. 1888, Juni.

Ohne Neues zu bringen, theilt Culver die Bubonen in die bekannten Gruppen: 1. Acut entzündliche Bubonen ohne Tendenz zur Vereiterung. 2. Acute suppurirende Adenitis. 3. Suppurirende Periadenitis. 4. Schankröser Bubo, ein. Die Therapie betreffend empfiehlt er als angeblich promptes Mittel, die Suppuration in frischen Fällen zu verhindern, den innerlichen Gebrauch von Calciumchlorid 0,3—1,0 drei bis viermal täglich. Oertlich Einreibungen mit Jodtinctur oder Schmierseife. Im Falle der Suppuration, um entstellende Narben zu verhindern, Aspiration des Eiters oder Entleerung desselben durch kurze Schnitte, nicht parallel, sondern senkrecht auf das Poupart'sche Band. Von Injectionen von Jodoformäther sah er nie Resolution, eher Beschleunigung der Vereiterung. Finger.

Varia.

1. **Manssurow** N. Vorlesungen über venerische Krankheiten. I. Theil. Venerische Helkosen und Syphilis. Moskau 1888, 8, pag. 164 (russisch).
2. **Sturgis.** Ueber venerische und anderweitige Genitalerkrankungen der Kinder. — The Arch. of Pediatrics 1888, Heft 1 bis 8. Philadelphia.
3. **Gamberini.** Ventesimosesto rapporto politico - amministrativo - clinico della prostituzione in Bologna nel 1887. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1888, 2.
4. **Villar.** Comparaison entre les affections des organes génitaux internes de l'homme et de la femme. — Le Progrès méd. 1888, Nr. 26.
5. **Englisch.** Ueber doppelte Harnröhre und angeborene Penisfistel. — Wiener med. Presse 1888, Nr. 27 u. 28.
6. **Campana.** Una modificazione all' operazione della parafimosi inflammatoria. — La riforma med. 1888, 2.
7. **Tommasoli.** Studi sulla balano-postite ricorrente con un contributo alla flora dermatologica. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1888, 2.
8. **Hedrich.** Ueber das multiple Papillom der Vulva während der Gravidität. — Inaug.-Dissertation, Würzburg 1886.
9. **Kraus.** Papillomatöse Excrescenzen an den äusseren Genitalien. — Inaug.-Dissertation, Würzburg 1887.
10. **Peter** (Hôsp. Necker). Leucorrhée purulente, arthrite rhumatismale de genou, mort subite. — Gaz. des hôpit. 1888, Nr. 4.

11. **Reclus.** Vaginalite chronique et spermato-genèse. — La semaine méd. 1888, Nr. 29.
12. **Fürbringer** P. Zur Kenntniss der Impotentia generandi. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 28, pag. 557.
13. **Lowndes** (Liverpool). Sur quelques points de traitement des affections vénériennes. — Ref. Bullet. gén. de Ther. 1888, 30. VI., Nr. 24.
14. **Manassei.** Behandlung von Tumoren und Geschwüren mit Elektrolyse. — Regia Accademia Medica di Roma, 27. Mai 1888. Ref. Wiener klin. Wochenschr. 1888.
15. **Ehrmann** S. Ueber Jodoformium bituminatum, ein neues Jodoformpräparat und über dessen Verwendung bei Behandlung der Hautulcera, namentlich des Ulcus molle. — Centralbl. f. die gesammte Ther. 1888. VII. Heft.

In einer Reihe von acht Aufsätzen bringt Sturgis (2) seine Erfahrungen und Anschauungen über die Syphilis und verschiedene Erkrankungen des kindlichen Genitalapparates zur Darstellung; den wesentlichsten Theil und grössten Raum nimmt die Darstellung der hereditären Lues in Anspruch. Der erste Aufsatz (pag. 15 ff.) behandelt die Quelle der Vererbung nach den bekannten Autoren, sowie eine kurze Uebersicht der für das Kindesalter wichtigsten Infectionsarten (Amme, Impfung u. s. w.). In Nr. II (pag. 77 ff.) wird der Termin des ersten Auftretens und die Hauptlocalisation auf der Haut, in Nr. III (pag. 145 ff.) auf der Schleimhaut, den inneren Organen und im Gehirn besprochen. Hier betont Verf. besonders die mangelhafte Entwicklung des Genitalapparates bei hereditär-syphilitischen Kindern. Hierauf folgen in Nr. IV (pag. 205 ff.) die Erkrankungen der Knochen mit eingehender Differenzirung der Veränderungen bei Rhachitis und Syphilis. Die Veränderungen der Zähne, Augen und Ohren bilden den V. Abschnitt (pag. 266 ff.). In Nr. V (pag. 331 ff.) beschäftigt sich der Verf. mit der Diagnose, Prognose und Behandlung der ererbten Syphilis; die letztere will er möglichst energisch, früh und langdauernd wissen. Mit Recht wird auf eine passende Ernährung ganz besonderes Gewicht gelegt. Die beiden letzten Abschnitte (pag. 392 ff. und pag. 457 ff.) behandeln kurz und übersichtlich alle nicht syphilitischen Erkrankungen der Geschlechtsorgane bei Kindern unter besonderer Erörterung der forensischen Beziehungen derselben. (Bringt Verf. auch wenig eigene und neue Anschauungen oder Erfahrungen zu Tage, so haben wir doch eine in leicht übersichtlichem und verständlichem Styl geschriebene, compilirende Arbeit vor uns, welche in vollständiger und übersichtlicher Weise den heutigen Standpunkt in den vorliegenden Fragen bespricht. Ref.) Toeplitz.

In dem von Gamberini (3) geleiteten Krankenhause „Sifilicomio di S. Orsola“ in Bologna wurden im Jahre 1887 166 Prostituirte behandelt. Unter diesen litten 13 an blennorrhagischen Formen, 81 an venerischen Helkosen, 44 an Syphilis und 28 an nicht specifischen Krankheiten.

Dornig.

Villar (4) bespricht nach einer kurzen vergleichenden Darstellung des Entwicklungsganges der Genitalorgane bei beiden Geschlechtern die mannigfachen Analogien, welche zwischen allen pathologischen Veränderungen der inneren Sexualorgane beim Manne und bei der Frau bestehen. Er betont den gleichen Modus, unter dem die localen infectiösen Krankheiten, vor Allem die blennorrhoischen, auftreten, und gibt im Einzelnen den Vergleich zwischen der gonorrhoischen Entzündung der Vasa deferentia und der Epididymis auf der einen, der Salpingitis auf der anderen Seite, nebst ihren Folgezuständen: Hydrocele, Hämatocele, Hodenatrophie, Pelviperitonitis und Degeneration der Ovarien; er begründet die grössere Be-

deutung dieser Processe für die weibliche Sterilität mit der Thatsache, dass die Entzündung des Peritoneums beim Weibe meist beide Seiten betreffe, während sie beim Manne in Folge der anatomischen Verhältnisse in der Mehrzahl der Fälle einseitig bleibe. In derselben Weise werden speciell besprochen die Hodenaffectionen bei der infectiösen Parotitis, denen die — allerdings schwerer zu beobachtenden — Entzündungen der Ovarien entsprechen; ferner die analogen Erkrankungen bei Variola, Scarlatina, Tuberculose und vor Allem bei der Syphilis; bei all diesen Erkrankungen ist freilich das empirische Material bezüglich der weiblichen Genitalien ein weniger reichliches und weniger sicheres. Zum Schlusse werden die Tumoren — besonders die cystischen — die Neuralgien und die — physiologischen wie pathologischen — Atrophien der inneren Sexualorgane beider Geschlechter besprochen.

Englisch (5) stellt an der Hand des in der Literatur niedergelegten Materials und eigener Beobachtungen drei verschiedene Arten von „doppelter Harnröhre" auf: 1. Es bestehen wirklich zwei jede für sich in die Blase mündende Harnröhren — ein Fall, der nur bei Doppelmissbildungen mit zwei Penis vorkommt. 2. Es befindet sich neben der eigentlichen Harnröhre an der oberen Fläche des Penis ein an der Symphyse blind endigender zweiter Canal; fremde Fälle, sowie eine eigene Beobachtung Englisch' illustriren das; in dem Englisch'schen Falle bestand, ohne dass eine Gonorrhöe vorausgegangen war, eine ab und zu eintretende und meist ziemlich heftige Reizung des 12 Ctm. langen Canals, welcher mit der Harnröhre in keiner Verbindung stand. Diese entzündlichen Reizungen, welche aus einer Zersetzung des retinirten Secrets resultiren sollten, wurden mit Bleiwasser- und Borsäure-Einspritzungen behandelt. Die beschriebene Abnormität, von welcher erst jüngst in den Annal. des mal. des organ. gen.-urin. ein Fall veröffentlicht wurde, wird von Luschka für den Ausführungsgang eines abnorm gelagerten Vorsteherdrüsenlappens gehalten, während Klebs sie für eine theilweise — durch Verklebung der Ränder — geheilte Hypospadie hält. So lange keine dieser Erklärungen bewiesen ist, hält Englisch den nichts präjudicirenden Namen „angeborene Penisfistel" für den passendsten; er weist auf die praktische Bedeutung dieser Missbildung, ihre häufige gonorrhoische Erkrankung und die Schwierigkeit der Behandlung in solchen Fällen hin. 3. In die dritte Classe gehören die fälschlich als doppelte Harnröhre bezeichneten Fälle, welche in einer abnormen Erweiterung der Lacuna Morgagni ihre Erklärung gefunden haben: der Harnröhre parallel verlaufende und nur durch eine dünne Schicht von ihr getrennte Gänge, die theils mit, theils ohne Hypospadie bestehen und höchstens bei einem sorglos oder ungeschickt ausgeführten Katheterismus Bedeutung gewinnen. Jadassohn.

Campana (6) schlägt für die Operation der nicht reponiblen entzündlichen Paraphimose nachstehendes Verfahren vor: 1. Abtragung der den einschnürenden Ring bildenden nekrotisirten Haut an der Dorsalseite in Form eines Rhombus, dessen längere Diagonale mehr als ein Drittel des Präputialringes betragen soll. Man dringt mit dem Spitzbistouri unter den einschnürenden Ring ein und schneidet dann, nach links und rechts vordringend, die zwei Dreiecke aus, welche besagten Rhombus bilden sollen. 2. Incision und Abtrennung eines Theiles der Vorhaut an der unteren Seite und zwar ebenfalls in Gestalt eines Rhombus, dessen längere Diagonale mindestens der halben Circumferenz des Präputiums gleichkommt. Dieses Hautstück muss an beiden Enden mit der angrenzenden Haut in Verbindung gelassen werden; seine kürzere Diagonale muss gleich sein jener des von der Dorsalseite der Vorhaut ausgeschnittenen Stückes. 3. Das losgelöste rhombische Hautstück von der unteren Seite des Präputiums

wird über die Glans auf die Dorsalseite hinübergezogen, so dass es den hier gesetzten Substanzverlust deckt und zuletzt durch Knopfnähte befestigt.

Tommasoli (7) fand im Präputialsecret von an idiopathischer, häufig recidivirender Balanoposthitis leidenden Individuen eine Unzahl von Mikroorganismen, theils solche, welche gemeinhin für indifferent gehalten werden, theils Fäulnissbacterien und einen pyogenen Mikrococcus, nämlich den Staphylococcus pyogenes aureus, doch konnte er sich durch sehr eingehende bacteriologische Studien, durch Cultur- und Impfversuche — dieselben verdienen im Original nachgelesen zu werden — nicht die Ueberzeugung verschaffen, dass in den besagten Mikroorganismen allein die Ursache der recurrirenden Balanoposthitis liege; vielmehr glaubt er diese Ursache in folgenden Momenten gefunden zu haben: die präputiale Schleimhaut ist bei den an recurrirender Balanoposthitis leidenden Individuen von besonderer Vulnerabilität; eine ganz geringfügige Veranlassung, sozusagen ein Nichts reicht hin, um auf dieser krankhaft zarten Schleimhaut eine länger dauernde Hyperämie hervorzurufen. Dann erfolgt von der Schleimhautoberfläche eine reichliche seröse Absonderung, reichlicher als jene, welche unter normalen Verhältnissen stattfindet und welche das Smegma befeuchtet und im Zustande einer käsigen Masse erhält; gleichzeitig findet auch eine reichlichere Elimination von Epithelzellen, die noch nicht das Höhestadium ihrer Entwicklung erreicht haben, statt, und damit ist die Gelegenheit zu einer fauligen Zersetzung des Smegma gegeben. Dann tritt ein Circulus vitiosus zwischen der immer mehr gereizten Schleimhaut und dem in fortschreitender Zersetzung begriffenen Smegma ein, bis es zur Maceration und zur Abstossung des Epithelüberzuges der Schleimhaut und zur Bildung von Erosionen kommt, wo dann die Thätigkeit der pyogenen Mikroorganismen mit all ihren Begleiterscheinungen und Folgen beginnt. Dornig.

Gestützt auf die bekannten Untersuchungen Bumm's, auf eine eigene — freilich nichts beweisende — Beobachtung und auf die reichlich berücksichtigte Literatur behauptet Hedrich (8), dass die Papillome nicht auf specifischen Ursachen beruhen, und dass sie gerade in der Schwangerschaft so häufig auftreten, weil in dieser die Bedingungen für ihre Bildung (Secretion, active und passive Hyperämie etc.) am günstigsten seien. Wie so häufig, so werden auch hier die harten Warzen gegen die parasitäre Aetiologie der Papillome aufgeführt — gewiss mit Unrecht, weil gerade die harten Warzen nicht mehr blos im Volke, sondern auch auf Grund der klinischen Beobachtung als durch Infection bedingt angesprochen werden können. Sachlich bringt die Arbeit nichts Neues.

Ein keinerlei Besonderheiten darbietender Fall von spitzen Condylomen bildet den Gegenstand der Kraus'schen (9) Dissertation. Die Erörterungen des Verf. über Wesen und Bedeutung der spitzen Condylome schliessen sich an die in der Literatur niedergelegten Anschauungen an. Die neuesten in Würzburg selbst angestellten Versuche Bumm's sind nicht erwähnt.

Der Fall Peter's (10) — purulente Leukorrhöe, mit hohem Fieber und einem „rhumatisme génital, non blennorrhagique", Schwellung der Phalangealgelenke der Finger und des linken Kniegelenks — plötzlicher Tod ohne nachweisbare Ursache — entbehrt leider des Sectionsbefundes und einer mikroskopischen Untersuchung des leukorrhoischen Secrets.

Reclus (11) hat die Behauptung Gosselin's, dass bei totaler Verwachsung der Tunica vaginalis keine Spermatozoën mehr gebildet werden, an einer grossen Anzahl von Leichen nachgeprüft, unter denen er in zwölf

Fällen complete, und in zwölf Fällen incomplete Verwachsung der Tunica vaginalis fand; in der ersten Gruppe fehlten die Spermatozoën nur vier-, in der zweiten nur dreimal. Die Anschauung Gosselin's kann also demnach nicht aufrecht gehalten werden; und die eine positive Beobachtung, welche dieser anführt, muss vielmehr auf Grund der wahrscheinlich vorhanden gewesenen Epididymitis erklärt werden. In der Discussion wurde die Bedeutung der Epididymitis für das Zustandekommen der „Vaginalitis" hervorgehoben. Jadassohn.

Fürbringer (12) unterscheidet, ganz abgesehen von der Impotenz, zwei Ursachen der Sterilität des Mannes, die Azoospermie und den Aspermatismus, von denen die erstere sehr häufig, der letztere selten ist. In fast allen Fällen bestand absolute und permanente Azoospermie. Die Ursache war mit wenigen Ausnahmen Obliteration der Samenwege, meist bedingt durch Epididymitis oder Funiculitis gonorrhoica duplex. Die Prognose ist pessima, wenn die Azoospermie erst ein Vierteljahr gewährt hat, beziehungsweise ein Vierteljahr nach Auftreten der Epididymitis und Funiculitis constatirt worden ist. Eine andere, als die freilich sehr wichtige psychische Therapie existirt nicht. Fürbringer empfiehlt in vielen Fällen die Adoption, ein Rath, der meist mit gutem Effect befolgt wird. Lesser.

Lowndes (13) hat zur Desodorisirung des Jodoforms den Zusatz von einem Theil pulverisirten Kaffees (nach Dujardin-Beaumetz und Yvon) sehr bewährt befunden, während die anderen dazu verwandten Mittel selbst einen zu intensiven Geruch haben (z. B. Carbolsäure, Kampher, Cumarin, Menthol etc.). Die Initialsklerose behandelt er mit grauer Salbe oder bei stärkeren Entzündungserscheinungen mit einer Mischung von „Mercure à la vaie" (Hydrarg. cum creta) und Zinc. oxyd. pur.; Bestreuung mit diesem Pulver hat stärkere Aetzungen immer entbehrlich erscheinen lassen. Zur innerlichen antiluetischen Behandlung benützt er Pillen von Hydrargyrum cum creta mit Dower'schem Pulver. Bei Papeln an der Glans mit Balanitis wickelt er den Penis in einen mit Ungu. Neapolitan. bestrichenen Leinwandlappen ein, und glaubt damit auch für die Allgemeinbehandlung etwas zu erreichen. Jadassohn.

Manassei (14) schlägt vor, bei syphilitischen Geschwüren, bei denen die Abtragung wegen der Localisation nicht gut ausführbar ist, die Elektrolyse zur Hintanhaltung einer Allgemeininfection gleich beim Auftreten der Initialsklerose zu versuchen. „Mittelst einer Platinnadel wird die Sklerose durchstossen, die unter dem Einfluss des elektrischen Stromes sich erweicht. Nach dieser Application tritt kein Exanthem auf; durch dieses Mittel also könnte man die Zahl der Fälle von constitutioneller Lues herabmindern, da bei schon bestehender Affection der Drüsen an denselben der positive Pol applicirt werden kann, welcher das Gewebe derart verändert, dass das betreffende Individuum doch vor einer allgemeinen Infection bewahrt wird. Redner ist der Meinung, dass die Elektricität nicht nur local, wirke, sondern auch auf eine ausgedehnte Sphäre ihren Einfluss entfalte. Dass man mit solchen Methoden die präventive Behandlung des Primäraffects nur discreditiren kann, erscheint dem Ref. fraglos.

Ehrmann (15) hat dies neue, von Hell in Troppau zu beziehende Präparat, eine Combination von Theer und Jodoform, bei weichen Geschwüren, zum Verband bei Leistenbubonen, bei gummösen und bei Fussgeschwüren mit grossem Erfolg angewandt, auch bei denselben Patienten Parallelversuche mit Jodoform. pur. und Jodoform. bituminatum gemacht, und rühmt das glimmerähnliche Pulver 1. wegen seiner Geruchlosigkeit; nur bei Anwen-

dung von grossen Massen zeigt sich ein schwacher Theergeruch, der durch Styrax liquidus zu verdecken ist. 2. Weil es weder Erythem noch Eczem, wie gelegentlich das Jodoform. pur., macht. 3. Weil es die Granulationsbildung und Ueberhäutung schneller herbeiführt, als Jodoform. pur. Es wird mit einem Pinsel aufgetragen, darüber kommt eine dünne Schicht Bruns'sche Watte, und der Verbandwechsel erfolgt, je nach der Stärke der Eiterung, alle 12—24—48 Stunden. Richard Kohn.

Syphilis. Allgemeiner Theil.

1. **Smirnow.** Zur Frage der in syphilitischen Secreten und Geweben gefundenen Mikroorganismen. — Inaug.-Dissertation. Kasan 1888. Wratsch 1888, 13 (russisch).
2. **Lesin.** Die Syphilisimpfung bei den Pferden (Vorläufige Mittheilung). — Wratsch 1888, 15, pag. 281 (russisch).
3. **Signorini.** Vaccinazione e sifilide. — Lo Sperimentale. 1888, 3.
4. **Berti.** Praktische hygienische Betrachtungen über die durch das Säugen übertragene Syphilis, mit Bezugnahme auf einen Ministerialerlass vom 5. November 1887 (italienisch). — Arch. di path. infant. 1888, p. 105 ff.
5. **Glück** L. Beiträge zur Kenntniss der Syphilis in Bosnien und der Herzegowina. — Wiener med. Presse 1888, 27.
6. **Buch** M. Ueber eine localisirte Syphilisepidemie. — Finska läkaressällskapet Handlingor. Helsingfors 1888, May, pag. 303—306.
7. **Du Castel.** De la Syphilis récidivée. — La semaine méd. 1888, Nr. 34, pag. 329.
8. **Fournier.** Influence de la Syphilis sur le système sympathique, algidites secondaires locales et générales. — Gaz. des hôpit. 1888, Nr. 76.
9. **Fournier.** Die nervösen Erscheinungen der secundären Syphilis. — Journ. de med. et de chir. pratique 1888, Jänner.
10. **Fournier.** Epilepsie et syphilis. — Gaz. des hôpit. 1888, Nr. 105.
11. **Fournier.** Influence de la Syphilis sur les névroses et notamment sur l'hystérie. Gaz. des hôpit. 1888, Nr. 96, pag. 892.
12. **Charcot.** Hysterie und Syphilis. — Progrès med. 1887, Dec. und
13. **Gilles de la Tourette.** Hystérie et Syphilis: De l'influence d'une maladie ou d'une intoxication antérieure sur le mode de localisation et sur la forme des accidents hystériques. — Progrès méd. 1887, Nr. 51.
14. **Richter.** Fiebererscheinungen bei Syphilis. — Inaug.-Dissertation. Berlin 1887.
15. **Poehl.** Recherches sur les urines des syphilitiques. — Ref. La semaine méd. 1888, Nr. 27.
16. **Henkel.** Zur Differentialdiagnose von Krebs und Syphilis. — Inaug.-Dissertation. München 1886.
17. **Cozzolino.** Ibridismo patologico. Cancro sifilitico. — Riv. clin. dell' Univers. di Napoli 1888, 7.

Auf die mikroskopischen Untersuchungen vom Secrete und des Gewebes der syphilitischen Papeln und Geschwüre bei hundert Kranken gestützt, kommt Smirnow (1) zu folgendem Schluss: Die verschiedenartigen Mikroorganismen (Bacillen und Coccen) sind ein sehr häufiger Befund bei Untersuchung gesunder und syphilitischer Secrete der Genitalien; nach der Anwendung des Calomels und Jodoforms verschwinden diese Mikroorganismen gänzlich; in den syphilitischen Geweben sind die Mikroorganismen sehr selten zu finden, öfter aber in nässenden Schleimpapeln. Was die Lustgarten'schen Syphilisbacillen anlangt, so sind sie, nach Verfassers Meinung,

nicht echte syphilitische Mikroorganismen und können als Ursache dieses Leidens nicht angesehen werden. Die mikroskopischen Präparate waren nach Lustgarten, Doutrelepont, Schütz, De Giacomi und Gram gefärbt.

Lesin (2) führte innerhalb mehrerer Monate zahlreiche Impfungen von syphilitischem Eiter an einem sechs- bis siebenmonatlichen gesunden Füllen aus, worauf aber keine localen Erscheinungen eintraten. Bei der nach elf Monaten ausgeführten Oduction erwies sich Folgendes: Die Schleimhäute und Haut normal, die sämmtlichen Lymphdrüsen vergrössert und indurirt; die Leber etwas verhärtet und ihre Kapsel verdickt. Die mikroskopische Untersuchung wies auf: zahlreiche runde Zellenherde von Granulationselementen unter der Glisson'schen Kapsel, auch im Parenchym der Leber, im Herz und in den Wänden grössere Arterien. Szadek.

Signorini (3). Während einer Pockenepidemie in einer nahe bei Florenz liegenden Ortschaft nahm ein dortiger Arzt zahlreiche Impfungen mit humanisirter Lymphe vor, wobei er sich unter Anderen auch eines scheinbar ganz gesunden Kindes, dessen Eltern er gut kannte, als Stammimpfling bediente. Bei den ersten sechs Geimpften hatte die Vaccination guten Erfolg und blieben die Kinder auch in der Folge gesund; nach diesen wurden noch neun Kinder geimpft, von welchen die ersten sieben Syphilis acquirirten und nur die zwei letzten gesund blieben. Es scheint, dass der Arzt, um die Lymphe für die Vaccination der nachträglich Erkrankten zu gewinnen, den Inhalt bereits geöffneter und benützter Pusteln mit der Nadel abstreifte, wobei sich der Lymphe etwas Blut beimengte; die zwei letzten Kinder dagegen wurden mit dem Inhalt einer frisch angestochenen Pustel geimpft. Nachträglich brachte man in Erfahrung, dass die eigentlichen Eltern des Stammimpflings nicht jene waren, welche dem Arzt als solche bezeichnet wurden, sondern andere, bei denen begründeter Verdacht auf Syphilis bestand. Dornig.

Berti (4) ist Assistent an der Maternità und am Findelhause zu Bologna. Ein Erlass des Ministers des Innern, welcher für die Verhütung der Verbreitung der Syphilis durch die in Aussenpflege gegebenen Säuglinge eine Reihe von Massregeln vorschlägt, gibt dem Verfasser Veranlassung, dieses wichtige Thema eingehend zu erörtern und die Vorschläge kritisch zu beleuchten. Zwei Dinge sollen verhütet werden: 1. Die Infection der Amme durch den kranken Säugling und 2. wenn diese doch erfolgt ist, die Weiterinfection der Familie durch die erkrankte Amme. Ueber die ausserordentliche Wichtigkeit solcher Massregeln ist kein Wort zu verlieren, sie versteht sich ganz von selbst; anders aber verhält es sich mit ihrer Ausführbarkeit und der dadurch erzielten Vortheile. — Die Vorschläge, durch welche der Ministerialerlass ein solches Ziel zu erreichen strebt, sind folgende: 1. Jedes Kind soll bei der Aufnahme ins Findelhaus mit einem Attest versehen sein, dass es von einer gesunden Mutter stammt. Schon hier ist es klar, dass der Vorschlag nicht durchzuführen ist; viele Kinder werden ausgesetzt, deren Eltern unbekannt sind; viele Mütter weigern sich, zur Untersuchung zu kommen; viele derselben werden trotz Syphilis des Kindes, trotz Syphilis des Vaters gesund befunden. Ferner ist es nicht möglich, stets ärztliche Atteste zu erhalten; dann wird man auf Atteste von Seiten der Hebammen znrückgreifen müssen, über deren Werth, beziehungsweise Werthlosigkeit kein Wort zu verlieren ist. 2. Syphilitische oder der Syphilis verdächtige Kinder sollen entweder an der Mutterbrust belassen, oder in der Anstalt mit der Flasche aufgezogen werden. Der erste Satz ist etwas unklar gehalten, ob die Ernährung durch die Mutter in oder ausserhalb der

Anstalt stattfinden soll; beides ist kaum zu erreichen. Ist die Mutter im Stande, das Kind zu nähren, so ist doch die Anstalt, schon der Kosten wegen, nicht in der Lage, von einer Ernährerin nur ein einziges Kind Monate lang säugen zu lassen; ausserdem kommen die Kinder meist in die Anstalt, weil die Mutter nicht nähren kann oder will. Die künstliche Ernährung ist aber in neuerer Zeit wegen der immensen Mortalität aus den Findelhäusern verbannt. 3. Die in Aussenpflege befindlichen Kinder sollen alle zwei Wochen ärztlich untersucht werden. Dies ist zu wenig und zu viel: Zu wenig, denn es gehören mindestens zwei Besuche in der Woche dazu, um eine wirksame Aufsicht auszuüben; zu viel, denn die ohnehin mit Arbeit überhäuften, verhältnissmässig wenig besoldeten, staatlich angestellten Aerzte sind überhaupt nicht im Stande, eine derartige Aufsicht auszuüben. In der grossen Stadt wäre es ja noch denkbar; die Hauptrolle spielen aber die Kinder, welche auf dem Lande, insbesondere im Gebirge in Pflege sind; hier wird die vorgeschlagene Aufsicht vollends unmöglich, selbst wenn man anordnen wollte, dass die Pflegerinnen mit ihren Säuglingen zum Arzte in die Wohnung kommen müssen. 4. Syphilitische Kinder werden den Ammen genommen und in die Anstalt zurückgebracht. Hier sind die verdächtig befundenen Kinder nicht genannt. Allein es versteht sich von selbst, dass kein Arzt ein der Syphilis verdächtiges Kind bei der Amme lassen wird: Also auch diese kommen in die Anstalt zurück. Damit wäre über alle diese Kinder der Stab gebrochen. Sie können nur mit der Flasche erzogen werden und gehen sicher zu Grunde. Das Circular erwähnt gar nicht die Ernährung wirklich syphilitischer Kinder durch syphilitische Ammen. Ein Ausweg, der diese wirklich kranken Kinder in eine bessere Lage bringt, als die Verdächtigen, d. h. solche, die vielleicht gar nicht syphilitisch sind, aber doch unter dem Verdachte zu Grunde gehen. Weitere Vorschläge, die in dem Erlass nicht aufgeführt sind, bieten auch nicht mehr Sicherheit und Schutz; Verfasser führt noch folgende auf: 1. Man hält die Kinder bis zum Ende des dritten Monates im Findelhause. Folgen: Ueberfüllung mit Ammen und Kindern, erschwerte Beaufsichtigung, Gefährdung der Ammen in der Anstalt an Stelle derjenigen ausserhalb. 2. Alle Kinder werden nur mit dem Warzenhütchen (von Gummi oder decalcinirten Knochen) genährt. Wer einmal versucht hat, ein Kind consequent nur durch das Warzenhütchen saugen zu lassen, wird die Unmöglichkeit einsehen. 3. Alle Kinder werden künstlich ernährt. Dies gibt eine geradezu erschreckende Sterblichkeit; der Haupterfolg der Findelanstalten in der Neuzeit, beruht aber auf der Abschaffung der künstlichen Ernährung. 4. Eben so wenig durchführbar ist die Ernährung der Kinder durch säugende Stuten, Kühe oder andere Thiere. Somit kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass mit den vorgeschlagenen Massregeln der gewünschte Zweck nicht zu erreichen sein wird, und dass es der Zukunft vorbehalten bleibt, wirksamen Schutz für die Ammen und ihre Pfleglinge zu ersinnen. Toeplitz.

Nach kurzer Schilderung der Verhältnisse im Occupationsgebiet gibt Glück (5) eine Casuistik interessanter Fälle. So Fall I. Sklerose an der Stirne durch Rasiren der Kopfhaut acquirirt. Fall II. Sklerose in der rechten Nasolabialfalte durch Rasiren mit demselben Messer, das bei Fall I zur Verwendung kam. Der Eigenthümer des Rasirmessers litt an Papeln am Munde und Hodensack, an grosspustulösem Syphilid, Condylom im inneren rechten Augenwinkel. Fall III und IV Initialaffecte an den Lippen. Glück bespricht dann den, von dem anderwärts zu beobachtenden nicht verschiedenen Verlauf der secundären Syphilis, weist auf die äusserst häufige Erkrankung des Kehlkopfes hin, sowie auf die Häufigkeit der Coincidenz secundärer und tertiärer Erscheinungen, von der er einen Fall mittheilt.

Weiters berichtet er über Reinfection einer Prostituirten, die 1884 mit Sklerose am Genitale und papulösem Syphilid behandelt, 1885 eine Sklerose an der Brust und papulöses Syphilid darbot. Weiters theilt Verfasser einige Fälle tertiärer Syphilis mit. Einige Fälle hereditärer Syphilis und die Schilderung der landesüblichen Behandlungsmethode, Räucherungen mit Kugeln, die aus Quecksilber oder Zinnober, das mit Harz verarbeitet wird, bereitet werden, bildet den Schluss. Finger.

Buch (6) berichtet über drei Fälle von syphilitischer Initialsklerose, die ihren Sitz an den oberen Lidern hatten; die Uebertragung des syphilitischen Contagiums wurde in zwei Fällen durch Auslecken, im dritten Falle durch eine Digitaluntersuchung eines weiblichen Wundarztes vermittelt. Diese Kranken inficirten nachträglich mehrere Personen in ihrer Umgebung. Szadek.

Du Castel (7) hatte Gelegenheit, im Hôpital du midi einen achtundfünfzigjährigen Mann zu beobachten, welcher einen harten Schanker mit Drüsenschwellung und nachfolgenden Allgemeinerscheinungen — Roseola und Plaques — hatte, und welcher fünfundzwanzig Jahre vorher in demselben Hospital wegen eines phagedänischen Schankers und einer Roseola antiluetisch behandelt worden war; obgleich nähere Angaben über den Verlauf seiner ersten Lues fehlen, so erscheint es doch nicht zweifelhaft, dass es sich hier um einen echten Fall von Reinfection gehandelt hat. Im Anschluss an diese Beobachtung bespricht der Verfasser die Frage von der Reinfection in allgemeinen Zügen, die Literatur kritisch beleuchtend und die Unzulänglichkeit der meisten diesbezüglichen Beobachtungen mit Recht betonend. Wie viele der bisher publicirten Fälle in das Gebiet des Fournier'schen „Pseudo-Chancre induré" fallen, wie viele einfache Recidive der ursprünglichen Lues darstellen, das entzieht sich einer genaueren Untersuchung. Auf zwei Punkte aber macht Du Castel aufmerksam: einmal nämlich, dass auch eine nicht syphilitische Erosion oder ein Ulcus molle unter dem Einfluss des im Organismus noch vorhandenen syphilitischen Virus induriren und so das Bild des echten harten Schankers vortäuschen könne und zweitens — worauf vor Allem Diday schon hingewiesen hatte — dass man in einer Anzahl von Fällen bei dem Entstehen eines harten Pseudo-Schankers im Fournier'schen Sinne den Eindruck gewinne, als wäre eine neue Infection an dem Entstehen desselben betheiligt. In zwei eigenen Fällen und in einer Anzahl in der Literatur beschriebenen hat Du Castel den Pseudo-Schanker kurze Zeit nach einem suspecten Coitus entstehen sehen und er glaubt, dass hier das Individuum noch nicht (vielleicht auch nicht mehr?) vollkommen immun gegen das luetische Virus gewesen sei. Bis sorgfältige Confrontationen oder Impfversuche nicht eine der erwähnten beiden Möglichkeiten erwiesen haben, erscheint uns die erste derselben noch immer als die wahrscheinlichere; dass man übrigens nie eine Reinfection diagnosticiren wird, wenn nicht die Länge der schon verflossenen Zeit die Annahme eines einfachen Recidivs unmöglich macht, ist eine vom Verfasser vielfach betonte — wohl selbstverständliche — Voraussetzung. Jadassohn.

Fournier (8). Das sympathische Nervensystem wird, bei der Frau wenigstens, ziemlich oft in der secundären Periode der Syphilis afficirt, und zwar zeigen sich in erster Linie Störungen in der Wärmeökonomie des Körpers, a) locale: Hände oder Füsse sind manchmal in verschiedenem Grade kalt, bald kühl, bald kalt wie Marmor, bald wirklich eisig kalt; bei dem höchsten Grade entstehen Unbequemlichkeiten, wie Taubheit, Untauglichkeit zu feineren Arbeiten. Gelegentlich setzt sich die Kälte, aber in geringerem Grade, auch auf Vorderarm respective Unterschenkel fort. Zu diesen localen Störungen kommt gelegentlich b) ein allgemeines, inneres

Kältegefühl, das, wenn geringgradig, kaum geklagt wird, — das aber so stark werden kann, dass die Patientinnen selbst im Sommer dauernd frieren und sich wie im Winter einpacken, ja ganz das Bett hüten; in seltenen Fällen entsteht ein wirklicher Status algidus mit Schüttelfrösten, Zähneklappern etc. Die Ursache dieser Erscheinungen sind Circulationsstörungen, wie der Puls beweist, der klein, weich, leicht unterdrückbar, in extremen Fällen fadenförmig, kaum fühlbar ist. Auch der Sphygmograph zeigt diese Pulsveränderungen. Der Zustand, der mit Remissionen und Intermissionen zwei, drei bis vier Monate anhält, auf den die Behandlung nur einen geringen Einfluss ausübt, und der dann nach und nach verschwindet, kommt vor bei solchen syphilitischen Kranken, die zugleich verschiedene nervöse Symptome zeigen, Neuralgien, Kopfschmerzen, Störungen der Sensibilität, allgemeine nervöse Schwäche, respective Erregbarkeit. Kohn.

Fournier (9) bespricht die nervösen Erscheinungen der secundären Syphilis beim Weibe, wie 1. den Kopfschmerz, 2. Schlaflosigkeit, 3. nervöse Asthenie, 4. Neuralgien, 5. Sensibilitätsstörungen, 6. Neurosen, Hysterie, 7. sympathische Neurosen, 8. viscerale Neurosen. Der Kopfschmerz ist entweder ein reiner Kopfschmerz oder er ist periostealer oder neuralgischer Natur. Ersterer sitzt in der Tiefe des Kopfes oder der Schläfen, der Stirne, dem Hinterhaupt, ist auch von Schwindelanfällen, Störungen der Sinnesfunctionen und der Intelligenz, moralischer Depression begleitet. Die nervöse Asthenie äussert sich durch allgemeine Abgeschlagenheit, Darniederliegen der Kräfte und aller Functionen. Die Neuralgien treten im Facialis, Supraorbitalis, Ophthalmicus, Intercostalnerven und Ischiadicus, seltener im Cruralis und den Pectorales auf. Die Sensibilitätsstörungen werden oft verkannt, häufig der Hysterie oder anderen Ursachen zugeschrieben. Man findet Analgesie, thermische Anaesthesie, meist ist die Vertheilung symmetrisch ausgebreitet. Sitz der Analgesie ist Brust, Hand und Fussrücken. Oft besteht diese Analgesie lange Zeit. Finger.

Fournier (10) bespricht das zwar sehr selten vorkommende, aber sicher constatirte Vorkommen epileptischer Anfälle als eines Symptomes der secundären Syphilis und beschreibt drei Fälle, von denen einer eine Frau betraf, die früher schon an Epilepsie gelitten hatte — die beiden anderen Patienten hatten in der Frühperiode der Lues die ersten und einzigen, den epileptischen vollständig gleichenden Anfälle. Aber trotzdem diese letzteren klinisch alle Charaktere der wahren Epilepsie zeigten, glaubt Fournier doch sie als pseudoepileptisch bezeichnen zu können. Dafür spräche vor Allem der transitorische Charakter dieser Convulsionen und der ausgezeichnete Erfolg einer specifischen Therapie. Er glaubt — wenn er auch keinen solchen Fall beobachtet hat — dass auch ohne alle Behandlung diese Epilepsie, wie alle secundären Symptome spontan heilen würde. Die praktische Bedeutung dieser, wenn auch sehr seltenen Erkrankungsform, liegt auf der Hand.

Fournier (11) bespricht die Beziehungen, welche zwischen den Neurosen, speciell der Hysterie und der Syphilis bestehen; es ist naturgemäss und bedarf keiner näheren Ausführung, dass in der Secundärperiode der Syphilis die nervösen Beschwerden hysterischer Frauen gesteigert, eventuell auch wieder erst hervorgerufen werden können; ja das Auftreten der Lues kann sogar als Gelegenheitsursache für das Auftreten von hysterischen Erscheinungen bei bisher gesunden, aber nervös veranlagten Frauen dienen; dennoch glaubt Fournier die Hysterie, wie sie sich bei einer Anzahl seiner Patientinnen nur während der ersten Zeit der luetischen Infection zeigte, — um nach der specifischen Behandlung schnell zu ver-

schwinden — von der eigentlichen, nie so schnell vergehenden und auf einer tiefer liegenden Grundlage beruhenden Hysterie, der „Hystérie de fond" scheiden und mehr eine „Hystérie de forme de surface" bezeichnen zu können. Jadassohn.

Gilles de la Tourette (13). Ein jetzt achtundzwanzigjähriger Mann, der mit achtzehn Jahren Syphilis acquirirt hatte und sehr schlecht behandelt worden war, stürzte vor vier Jahren plötzlich bewusstlos zusammen, hatte, als er wieder zu sich kam, eine Hemiplegie und Hemianästhesie rechts mit Contracturen der Arm- und Beinmusculatur, sowie der Zunge, die stark gegen die rechten Backenzähne gedrückt war, einige Tage später allnächtliche Kopfschmerzen, die sich von einem Punkte aus verbreiteten, wieder etwas später epileptoide Convulsionen. — Da man das Leiden damals für luetisch hielt, so wurden Hg und Jodkali reichlich gegeben, ohne dass die Paralyse, die sich zwar etwas besserte, schwand. Eben so bestehen noch heute die nächtlichen Kopfschmerzen. — Charcot zeigte nun, dass in diesem Falle die Art der Hemiplegie, die Hemianästhesie und die spastische (nicht paralytische) Affection der Zunge, sowie die Verbreiterung der Kopfschmerzen, auf Hysterie zu beziehen sei, zumal die specifische Behandlung nicht, wie sonst in ähnlichen Fällen, Heilung brachte. — Indess lässt sich annehmen, dass die Lues doch nicht ganz ohne Einfluss gewesen sei; vielleicht bestand ursprünglich eine syphilitische Cephaläa und es hat sich, nachdem diese geheilt war, „nach dem Mechanismus der Auto-Suggestion" eine hysterische Cephaläa substituirt. Kohn.

Richter (14) gibt einen dankenswerthen Ueberblick über die Temperatursteigerung im Verlaufe der Syphilis, indess bringt seine Arbeit weder eine casuistische Vermehrung des Materials, noch einen neuen, aus den vorhandenen Beobachtungen sich ergebenden theoretischen Gesichtspunkt. Richter hält an der üblichen Theilung in ein dem Secundärstadium vorausgehendes Fieber — Prodromalfieber — und ein die tertiären Erscheinungen begleitendes Fieber fest. Das erste stellt er in Analogie zu demjenigen der acuten Exantheme, das zweite lässt er, der Bäumler'schen Anschauung folgend, durch die Resorption eines specifischen Agens entstehen. Der Autor thut Unrecht, beide Arten bezüglich ihres Wesens von einander zu trennen: besteht doch auch beim Eruptionsfieber eine Aufnahme fremdartiger Stoffe in den Blutkreislauf. Das Prodromalfieber ist wesentlich von der Ausbreitung des Exanthems abhängig, und aus diesem causalen Verhältniss erklärt es sich, dass es meist gering bleibt, da in den so gewöhnlich bei den Secundärerscheinungen auftretenden Intervallen, auch die Steigerung der Eigenwärme verschwindet. In Bezug auf das Spätfieber macht Richter darauf aufmerksam, dass es in sehr unregelmässiger Weise auftritt, dass einerseits ausgebreitete ulcerative Processe ohne Temperatursteigerung verlaufen, andererseits selbst bei geringfügigen Veränderungen beträchtliche Fieberbewegungen sich einstellen. Schliesslich hebt Verfasser noch die Wirksamkeit des Jodkali, auch für diese febrilen Zustände hervor, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Einwirkung auf die ursächlichen Processe. Leven.

Poehl (15) hat, von dem Gedanken ausgehend, dass die Immunität der Thiere gegen Syphilis nicht auf einer differenten Structur der Gewebe, sondern vielmehr auf Eigenthümlichkeiten des menschlichen Stoffwechsels beruhe, den Urin von Syphiliskranken untersucht und ist dabei zu folgenden Resultaten gelangt: Es fand sich eine Verminderung des Harnstoffes, dessen Menge zwischen 9 bis 13 per Mille betrug, in einigen Fällen eine Vermehrung des Indicans; das Verhältniss zwischen dem gesammten Stickstoff-

gehalt zu dem im Harnstoff vertretenen war unter der Norm; von pathologischen Bestandtheilen wurde Eiweiss und Pepton constatirt. Im Allgemeinen zieht Poehl aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass das syphilitische Virus Reductionsprocesse anrege und die Oxydationsprocesse vermindere. Bei der Untersuchung des Urins von Affen, Hunden, Pferden und Schweinen fand er die Oxydationsprocesse viel ausgesprochener als beim Menschen und er glaubt, dass diese Differenz vielleicht als eine der Ursachen der Immunität der „Thiere gegen Syphilis" angesehen werden könne (?).

In Henkel's (16) Falle handelte es sich um eine „ziemlich derbe, stark gewucherte, zerfressene und überhaupt schon übel aussehende Geschwulst mit jauchiger Secretion" an der rechten Seite des Gesichtes (Mund und Wange). Die Diagnose, ob Krebs oder Lues, konnte nicht gestellt werden; bei der Untersuchung eines probeweise excidirten Stückes (in der Nussbaum'schen Klinik) ergab sich nichts Carcinomatöses, dagegen kleinzellige Infiltration, Endarteriitis und Perivasculitis; darauf wurde mit gutem und beweisendem Erfolge eine Schmiercur eingeleitet; der Fall bietet also gar nichts besonderes dar — ausser dass der Verfasser aus dem mikroskopischen Befunde die Diagnose „syphilitisches Condylom oder Papillom" stellte (!).

Jadassohn.

Cozzolino (17) erörtert die Wechselwirkungen zwischen Syphilis und Carcinom, wobei er einen unläugbaren Einfluss der Syphilis auf die Entwicklung des Krebses annimmt. Während in einigen Fällen, namentlich wenn es sich um Individuen handelt, die einer Familie mit krebsiger Diathese (!) angehören, der Krebs an solchen Stellen zur Entwicklung kommt, welche unmittelbar vorher der Sitz länger bestehender und intensiverer luetischer Manifestationen waren, folgt in anderen Fällen der Krebs nicht unmittelbar auf die syphilitischen Läsionen — (dann dürfte ein Causalnexus zwischen Syphilis und Carcinom überhaupt nicht leicht herzustellen sein. Ref.). — Gesellt sich der Krebs zu luetischen Spätformen, dann ist sein Verlauf ein sehr protrahirter; nicht so, wenn die Syphilis jüngeren Datums ist. Auf den Verlauf der Syphilis hat nach Cozzolino der Krebs insoweit einen Einfluss, als er zum Wiedererscheinen luetischer Manifestationen an der krebsig degenerirten Stelle selbst oder an entfernteren Punkten den Anlass geben kann, namentlich dann, wenn der Zeitpunkt der luetischen Infection erst ein paar Jahre zurückdatirt. Dornig.

Syphilis. Haut und Schleimhaut.

1. **Morel-Lavallée.** Zusammenstellung extragenitaler Schanker aus der Klinik Fournier's. — Ann. de Derm. et de Syph. 1888, 6.
2. **Girode.** Syphilitischer Schanker des Zahnfleisches, auf der Basis einer Phosphor-Stomatitis entstanden. — France méd. 1888.
3. **Wolynietz.** Zur Frage der multiplen Hunter'schen Schanker. — Wratsch 1888, 30 (russisch).
4. **Mackay.** A case of primary syphilitic sore of the upper Eyelid. — (Medico-Chirurg. Society of Edinburgh). — Edinburgh Med. Journ., Sept. 1888.
5. **Tynberg.** The recurrent macular Syphilide. — New York Med. Record. 7. VII. 1888. Nr. 922.
6. **Fournier.** Syphilitische Alopecie. — Gaz. med. de Paris, 1888.
7. **Balzer.** Circumscripte Hautatrophien bei einem Syphilitischen. — France méd. 1888.
8. **Doyon M.** Ueber einen Fall ausgebreiteter Pigmentsyphilis beim Manne. — Ann. de Derm. et de Syph., 1888, 5.

9. **Morrow.** Serpiginöses Syphilid. — Journ. of cut. and gen.-urin. dis. 1888, Juli.
10. **Thiau.** Ulcères syphilitiques du pied droit chez une femme de 64 ans. guérison par Gibert à l'interieur et l'application locale de calomel en poudre. — Journ. de sciences méd. de Lille, 1887, Nr. 21.
11. **Bogolubow.** Ueber Fälle der tertiären syphilitischen Erkrankungen des Genitalapparates. — Med. Beil. zum Marine-Journal. Petersburg, 1888, 6, pag. 480—485 (russisch).
12. **Mraček.** Die Elephantiasis in Folge von Syphilis und das Syphiloma hypertrophicum diffusum. — Wiener klin. Wochenschr. 1888, Nr. 12 ff.

Morel-Lavallée (1) berichtet über neunundvierzig in einem Jahre gesammelte Fälle extragenitaler Schanker, von denen dreissig am Kopfe, zwölf am Rumpfe, vier an den Ertremitäten, zwei am Nacken sassen. In einem Falle sass der Schanker an der Tonsille und weist Verf. auf die grosse Möglichkeit, diese Form zu übersehen, und so die Eingangspforte des Virus zu vermissen, hin. In mehreren Fällen waren multiple Schanker an relativ entfernten Regionen vorhanden, so: Brustwarze, Auge — Nacken, Auge — Wange, Finger — Oberlippe, Präputium. In dreien dieser vier Fälle erfolgte die Ansteckung sicher nicht beim Geschlechtsact.

Girode (2). Eine zweiundzwanzig Jahre alte Frau, die in einer Fabrik chemischer Zündhölzchen arbeitete, litt seit mehreren Wochen an Stomatitis. Bei dem gemeinsam mit den übrigen Mitarbeiterinnen in der Fabrik eingenommenen Mahle bediente sie sich eines auch von allen Uebrigen gebrauchten Zinnbechers zum Trinken. Bei der Aufnahme zeigte sie an dem Zahnfleisch der mittleren oberen Schneidezähne eine typische ulcerirte Sklerose, maculöses Exanthem. Ob der Gebrauch des Bechers die Infection vermittelte, für die ja die Stomatitis gewiss eine Prädisposition schaffte, muss dahingestellt bleiben. Finger.

Ein casuistischer Beitrag Wolynietz's (3) über einen Fall von multipler syphilitischer Primäraffection bietet kein besonderes Interesse; solche Fälle sind gar nicht so selten, wie Verfasser annahm. Szadek.

Mackay (4) berichtete über einen Primäraffect am oberen Augenlid eines sechsjährigen Knaben, welcher zuerst wie ein Hordeolum erschien, aber sehr schnell sich vergrösserte und mehr einem Ulcus molle, als einem harten Schanker glich. Die Allgemeinerscheinungen traten schnell ein. Die Infection hatte vermuthlich durch Küsse der Mutter stattgefunden, welche selbst inficirt worden sein soll durch den Gebrauch eines Zahnstochers, den ein bei ihr wohnender luetischer Student benützt hatte.

Unter dem Titel „recidivirendes maculöses Syphilid" veröffentlicht Tynberg (5) zwölf Fälle, welche keinerlei Besonderheiten darbieten, und auf welche sein Schlusssatz, dass solche Erscheinungen nicht sehr häufig sind, gewiss nicht passt; in dem einen handelt es sich einfach um recidivirende Schleimhautplaques nach Aussetzen der ersten specifischen Behandlung, in dem anderen um eine unter denselben Umständen wieder auftretende „Corona venerea"; dass man zur Erklärung dieser Erscheinungen nicht auf Unregelmässigkeiten in der Behandlung zu recurriren braucht, und dass der Name „recidivirendes maculöses Exanthem" bei uns in Deutschland für andere Fälle reservirt worden ist, braucht kaum hervorgehoben zu werden. Jadassohn.

Fournier (6). Die syphilitische Alopecie ist bei beiden Geschlechtern sehr häufig. Sie tritt in der secundären Periode auf, meistens zwischen dem dritten und sechsten Monate, selten später. Im tertiären Stadium wird Alopecie nur durch Gummen des behaarten Kopfes erzeugt. Im secundären

Stadium kann die Alopecie wieder allein, oder symptomatisch mit maculösem, papulösem, pustulösem Syphilid vergesellschaftet auftreten. Meist sitzt sie am Kopf, seltener an anderen behaarten Körperstellen. Die Prognose ist stets günstig. Innerhalb weniger Monate erfolgt Restitution.

Balzer (7) berichtet über den Fall eines neunundzwanzig Jahre alten kräftigen Mannes, bei dem sich im Anschlusse an ein unter mercurieller Behandlung geschwundenes papulöses Syphilid circumscripte Hautatrophien einstellten, die sich als scharf umschriebene Rarefaction der Haut ohne Narbe, ohne Pigmentirung äusserten. Mikroskopische Untersuchung fehlt.

Doyon (8) bespricht, nachdem er die Literatur kurze Revue passiren liess, einen Fall dieser Erkrankung, der durch seine Ausbreitung interessant erscheint. Gleichzeitig mit secundären Erscheinungen, Plaques, Alopecie, zeigte der Patient die typische Form der Pigmentsyphilis am Nacken, d. h. pigmentlose Flecke, von einem Netze dunkel pigmentirter Haut eingeschlossen. Daneben fanden sich auf dunkler pigmentirter Haut allüberall am Stamme und den Extremitäten mit Ausschluss der Hände und Füsse linsengrosse, dunkelbraune Flecke, die in verschiedenen Stadien der Evolution und Involution sich befanden. Die Involution kennzeichnete sich durch völligen Pigmentschwund, der von der Peripherie nach dem Centrum vorschreitet. Es finden sich neben den dunkel pigmentirten Flecken auch solche, wo der Fleck von einem dünnen, pigmentlosen Ringe eingeschlossen erscheint. Dieser Ring wird breiter, damit der Fleck kleiner, punktförmig, schwindet schliesslich ganz, und es bleibt ein pigmentloser Fleck auf dunkel pigmentirtem Grunde zurück. Verfasser ist der Ueberzeugung, dass es sich hier um einen Fall sicher primärer, nicht durch vorausgehende Efflorescenzenbildung bedingter Pigmentverschiebung handle.

Morrow (9) bespricht im Anschlusse an einen auch abgebildeten typischen Krankheitsverlauf die beiden Formen des oberflächlichen (tuberculösen) und des tiefen (gummösen) serpiginösen Syphilides, ohne Neues zu bringen. Finger.

Thiau (10) berichtet über einen Fall gummöser Ulcera des rechten Unterschenkels bei einer vierundsechzigjährigen Frau, welche jede sexuelle Infection leugnete, dagegen angab, an den Brüsten einer kranken Wöchnerin gesogen zu haben; die letztere erwies sich wirklich als luetisch. Die gummösen Ulcera bedeckten den ganzen hart ödematösen Fussrücken.

Jadassohn.

Viscerale Syphilis.

1. **Roeder.** Fünf Fälle von Lues cerebri. — Inaug.-Dissertation, Berlin 1886.
2. **Elkeles.** Ein Beitrag zur Casuistik von Gehirnarterienerkrankung bei Syphilis. — Inaug.-Dissertation, München 1888.
3. **Hayd.** Zur Casuistik der Gehirnsyphilis. — Inaug.-Dissertation, München 1886.
4. **Schmitt.** Syphilis cérébrale précoce d'origine vasculaire. — Refer. in Lyon méd. 1888, 15, VII.
5. **Cheminade.** Paraplégie précoce d'origine syphilitique. — Journ. de méd. de Bordeaux 1888, Nr. 2.
6. **Oppenheim.** Nachtrag zu meiner Mittheilung über die oscillirende Hemianopsia bitemporalis als Kriterium der basalen Hirnsyphilis. Aus der Nervenklinik der Charité. — Berliner klin. Wochenschr. 1888, Nr. 29.

7. **Schwalbe.** Zur Kenntniss der apoplectiformen Bulbärparalyse. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 35.
8. **Loewenfeld.** Myo- und neuropathologische Beobachtungen: I. Ueber einen Fall halbseitiger Atrophie der Gesichts- und Kaumusculatur nebst Bemerkungen über einen Fall luetischer Trigeminusaffection. — Münchner med. Wochenschr. 1888 23 24.
9. **Reimann.** Ueber einen Fall acuter syphilitischer Myelitis. — Dissertation, München 1886.
10. **v. Szontagh.** Ein Fall von „weisser syphilitischer Pneumonie" bei einem fünfundeinhalbjährigen Knaben. Casuistische Mittheilung aus dem Stefanie - Kinderspital in Budapest. — Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. XXVIII, Heft 2, pag. 172 ff.
11. **Popow.** Ueber Lungensyphilis. Inaug.-Dissertation. St. Petersburg 1888. — Wratsch 1888, 18 (russisch).
12. **Karnbach.** Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Lungensyphilis. — Inaug.-Dissertation, Halle 1887.
13. **Peiser.** Ein Beitrag zur Kenntniss der Lebersyphilis. — Leipzig 1886.
14. **Lemonnier.** Syphilitischer Diabetes. — Ann. de Derm. et de Syph. 1888, 6.
15. **Rouillard.** Les Pseudo-paralysies générales. — Gaz. des hôpit. 1888, Nr. 78.
16. **Faber.** Ein Fall von schwerer allgemeiner Syphilis mit syphilitischer Kniegelenkentzündung. — Inaug.-Dissertation, Greifswald 1887.
17. **Arens.** Beitrag zur Lehre von der Mastdarmsyphilis. — Inaug.-Dissertation, München 1887.

Roeder (1) veröffentlicht fünf Fälle von Lues cerebri aus Gerhardt's Klinik, von denen zwei ohne wesentliche Alteration der psychischen Functionen, vier mit apoplectiformen Anfällen einsetzten. Nach dem Grundsatze, so früh, wie möglich, so energisch, wie möglich und so lange, wie möglich behandelt, wurden alle Patienten wesentlich gebessert entlassen. Gerhardt knüpft daran die Mahnung, dass bei der Trostlosigkeit der Therapie nichtsyphilitischer Hirnleiden der Versuch einer antisyphilitischen Cur nie unterlassen werden soll. Loewenhardt.

Die interessante Beobachtung, welche Elkeles (2) seiner Dissertation zu Grunde legte, betraf einen neunundzwanzigjährigen Mann, welcher sich vor neun Jahren luetisch inficirt hatte und welcher verhältnissmässig plötzlich, ohne dass vorher Recidive beobachtet und mit Ausnahme einer Schmiercur antiluetische Curen durchgeführt waren, unter Kopfschmerzen und mit einer Anzahl nervöser Symptome, die sich im Laufe der ersten Tage steigerten, erkrankte. Diese Symptome waren: Paralyse des N. abducens sinister, Parese des N. oculomotor. sin., Hemiparesis dextra, Parese des unteren N. facial. dext., theilweise Parese des unteren N. facial. sin. (Gaumensegelparese links), Parese des N. hypoglossus, glossopharyng. und Recurrens, besonders links. Diese Symptome gingen unter einer Jodkalibehandlung (3 Gr. pro die; warum nicht auch Hg? Ref.) im Laufe von anderthalb Monaten zurück, mit Ausnahme der Augenmuskelerkrankung; von dieser letzteren hatte schon Hutchinson hervorgehoben, dass sie der antiluetischen Therapie den hartnäckigsten Widerstand leistet. Durch eine ausserordentlich sorgfältige Analyse aller Symptome und auf Grund der reichlich herangezogenen und in der Literatur niedergelegten Casuistik kommt der Verf. zu dem Schlusse, dass es sich in diesem Falle gehandelt habe „um eine reine, weder durch eine gummöse Neubildung, noch durch eine Affection der Meningen complicirte luetische Gehirnarterienerkrankung in der oberen Hälfte der Art. basilaris, die mit ihren Ernährungsstörungen

die linke vordere Hälfte des Pons betroffen, zum Theil aber nach rechts übergegriffen hat". Wir müssen darauf verzichten, den Gedankengang, durch welchen Elkeles zu diesem gewiss berechtigten Schlusse gekommen ist, an dieser Stelle zu reproduciren.

Der Patient Hayd's (3) war ein fünfzehn Jahre alter Knabe, welcher zunächst mit starken Oedemen erkrankte, bald aber epileptiforme Anfälle, die auf die rechte Körperhälfte beschränkt waren, bekam; diese Anfälle besserten sich unter einer combinirten Jod- und Bromkalibehandlung, kehrten aber nach Aussetzen derselben zurück und häuften sich schliesslich so sehr, dass der Tod in einem solchen Anfalle eintrat. Die Section ergab eine chronische Pachymeningitis gummosa der linken Durahälfte, Sklerose und Atrophie der Hirnrinde daselbst, weisse Erweichung der angrenzenden weissen Hirnsubstanz und von uns hier Interessirendem noch ein „verkalktes Gumma des linken Unterlappens". Die Diagnose „Syphilis" erscheint darnach in der That nicht zweifelhaft; doch muss hervorgehoben werden, dass der Beweis, es handle sich um eine congenitale Lues, auf Grund der Polyletalität der Geschwister und der in der Jugend durchgemachten „Scrophulose", sowie eines unter Eiterung und mit Deformität geheilten Bruches des Nasenbeines nicht gerade glücklich geführt erscheint. Jadassohn.

Schmitt (4) berichtet über zwei Fälle von auffallend frühzeitigen Nervenerscheinungen bei Syphilis. Einmal erkrankte ein fünfunddreissigjähriger Mann sechs Monate nach der Schankermanifestation, nach sehr leichten secundären Symptomen an einer completen Hemianalgesia dextra und an einer incompleten Hemianalgesia sinistra. Die tactile und thermische Sensibilität beiderseits erhalten. Im zweiten Falle wird ein zwanzigjähriger junger Mensch von einer completen Hemianaesthesia dextra im dritten Monat nach der Eruption des Schankers befallen. Die obere Zone der Anästhesie umläuft den Lobulus des rechten Ohrs. Schmitt hielt in beiden Fällen Hysterie nicht ausgeschlossen, glaubt aber entschieden mehr an eine Endarteriitis cerebralis. Im zweiten Falle waren leichte Muskelparesen gegeben. Beide Kranke wurden nach energischer Inunctionscur gesund.

Friedheim.

Der Kranke Cheminade's (5) hatte sich vor anderthalb Jahren inficirt, bekam bereits nach einem Jahre ulceröse Processe an den Beinen und am Rücken und jetzt plötzlich eine Lähmung der rechten unteren Extremität mit Hyperästhesie und eine Verminderung der Sensibilität links, zugleich mit Mastdarm- und Blasenlähmung. Nach vier Wochen war unter combinirter Behandlung vollständige Heilung eingetreten. Der Verf. führt diese Symptome auf der Secundärperiode angehörende Veränderungen in den Gehirnarterien zurück. Jadassohn.

Ein Fall Oppenheim's (6) bot beiderseits unvollständige bitemporale Hemianopsie, periodisch exacerbirenden Kopfschmerz, Polydipsie und Polyurie dar. Infection vierzehn Jahre vorher. Die bei Lebzeiten gestellte Diagnose eines gummösen Processes in der Gegend des Chiasma opticum wurde durch die Section bestätigt, indem sich eine von den weichen Hirnhäuten in der Gegend des Chiasma ausgehende gummöse Neubildung, graue Verfärbung des Chiasma und der Optici selbst auf Querschnitten, sowie graue Verfärbung der Oculomotorii vorfand. Ein anderer Fall war deshalb von Interesse, weil bei syphilitischer Infiltration der Meningen in der Chiasmagegend gekreuzte Lähmung bestand, ein Symptom, welches man gewöhnlich auf eine Affection der Hirnschenkel bezieht, die indessen hier intact waren.

Herxheimer.

Schwalbe (7) gibt eine sehr genaue Krankengeschichte eines zweiunddreissigjährigen, unter dem Bilde der sogenannten acuten apoplecti-

formen Bulbärparalyse erkrankten Mannes, aus der hier nur erwähnt sei, dass Patient fünf Jahre vor der jetzigen Erkrankung syphilitisch inficirt gewesen ist, und damals bei secundären Symptomen dreissig Spritzen Sublimat in der Charité erhalten hat. In der Folgezeit angeblich nie luetische Erscheinungen. Die jetzige Therapie bestand in einer Schmiercur und Kalium jodatum. Unter dieser Behandlung begann schon nach fünf Tagen eine deutliche Besserung, die fast von Tag zu Tag zunahm, so dass Patient nach acht Wochen entlassen werden konnte. Alle Erscheinungen waren theils ganz beseitigt, theils ausserordentlich gebessert. Als pathologisch-anatomische Ursache nimmt Verf. eine Thrombose einer den Bulbus versorgenden Arterie, der Art. basilaris, respective vertebralis oder der kleineren Zweige in Folge von Endarteriitis syphilitica an. Kohn.

Von den Beobachtungen Loewenfeld's (8) interessirt hier nur der anhangsweise mitgetheilte Fall, in welchem bei einem vor sechs Jahren inficirten, mit Sublimatpillen und einer Schmiercur behandelten Patienten — nachdem vor vier Jahren Ohrensausen und Schwerhörigkeit auf dem rechten Ohr durch eine erneute Schmiercur beseitigt worden war — im Jahre 1886 plötzlich Unfähigkeit, links zu kauen eintrat. Aus der Krankengeschichte ist hervorzuheben, dass die gelähmten Kaumuskeln, speciell der Temporalis sehr empfindlich waren und dass sich allmälig — unter indifferenter Behandlung — ernste psychische Erscheinungen, weiterhin Anschwellung der linken Gesichtshälfte und eine Iritis einstellten. Nach einer zweimal wiederholten Schmiercur hatte sich der Zustand so weit gebessert, dass nur noch die Zeichen der Kaumuskelatrophie mit theilweiser Lähmung, ferner leicht trophoneurotische und sensible Störungen auf der linken Gesichtshälfte zurückgeblieben waren; auch diese Symptome besserten sich unter einer antiluetischen Behandlung. Als auffallend hebt Loewenfeld bei dieser Erkrankung, welche er als eine Trigeminusaffection syphilitischer Natur mit ausgebreiteter Gefässerkrankung bezeichnet, das plötzliche Auftreten der Kaumuskellähmung längere Zeit vor dem Erscheinen der sensiblen Symptome und die Schmerzhaftigkeit der befallenen Muskeln hervor.

Jadassohn.

Reimann (9) berichtet über einen dreiunddreissigjährigen Lehrer, der bis zu seinem dreiundzwanzigsten Jahre völlig gesund, anamnestisch wie objectiv keine Zeichen luetischer Infection bot. Derselbe erkrankte zunächt an Neuroretinitis links, dann rechts, nach drei Jahren an einer öfter wiederkehrenden Parese des rechten Beines, später an einer Paralyse der unteren Extremitäten. Jedesmal trat auf Jod- und Hg-Behandlung fast völlige Heilung ein. Für den Sitz der Erkrankung im Rückenmark ist dem Verf. die paraplegische Verbreitung der Erscheinungen, die Steigerung der Reflexe, das Vorhandensein einer geringen Blasenstörung massgebend und zwar bei der völligen Nichtbetheiligung der Arme das Dorsalmark. Verf. nimmt eine Myelitis transversalis dorsalis acuta an und zwar bei dem Fehlen jeder anderen Aetiologie auf Grund obiger Symptome, zu denen noch eine vorübergehende Sprachstörung kommt, eine syphilitische, für die ihm auch der wiederholt durch die antisyphilitische Behandlung erreichte Erfolg spricht. Für die syphilitische Natur des Leidens sprechen ferner die Tage dauernde Entwickelung der Paralyse, der fieberlose Verlauf, die unvollständige Entwickelung der motorischen und sensiblen Störung. Ein weiterer Stützpunkt der Diagnose ist die von vielen Autoren vertretene Anschauung, dass gerade bei wenig oder gar nicht behandelten Syphilitikern späterhin schwere Nervenläsionen (tertiär) erscheinen. Als pathologisch-anatomisches Merkmal der specifischen Myelitis glaubt Verf. die vorwiegende Betheiligung der Rückenmarkshäute, sowie der Gefässe in Form der Heubner'schen End-

arteritis ansprechen zu dürfen und nimmt in unserem Falle für eine vorübergehend aufgetretene Parästhesie der linken Hand einen geringen Herd in der grauen Substanz der Hinterhörner des oberen Halsmarkes an; ebenso für die Sprachstörung einen solchen in cerebro. Die Prognose derartiger Fälle hält Verf. bei energischer mercurieller Cur für günstig.

Stein.

v. Szontagh (10). Der wegen Diphtherie aufgenommene Knabe zeigt neben seiner Halsaffection breite Condylome ad anum. Die Diphtherie verläuft günstig, dagegen wird Patient im Hospital mit Scarlatina inficirt, zu welcher sich am dritten Tage eine, wie es scheint, acute Pleuropneumonie der linken Seite gesellt, welcher das Kind nach vier Tagen erliegt. Die Section zeigt ausser einem reichlichen serös-fibrinösen Erguss in der linken Pleurahöhle eine ausgedehnte weisse syphilitische Pneumonie des linken Unterlappens: „Der Lungenlappen ... ist genügend gross, dicht, luftleer, zeigt auf der Schnittfläche auf blass röthlichgrauer, gleichartiger, mattglänzender Basis viele stark verdickte, glänzende, weisswandige Bronchial- und Gefässdurchschnitte.“ Ueber die Zeit des Auftretens dieser sicherlich schon lange bestehenden Affection liess sich weder klinisch noch anamnestisch irgend etwas eruiren. Jedenfalls beweist der Fall, dass die bisher nur als angeboren beobachtete weisse Pneumonie auch später vorkommen kann.

Th. Töplitz.

Popow (11) bespricht in einer ausführlichen und sorgfältig geschriebenen Abhandlung die syphilitischen Erkrankungen der Lungen. Nach einer Zusammenstellung von 118 fremden Fällen (83 bei Männern, 38 bei Weibern) gibt Verf. die ausführlichen Krankheitsgeschichten seiner vier Fälle von Lungensyphilis. Popow betont die Möglichkeit der primären syphilitischen Erkrankungen der Lungenspitze und das häufige Auftreten des Fiebers bei syphilitischen Erkrankungen der Lungen. Die manchmal im Sputum Syphilitischer gefundenen „Gummata miliares“ sind seiner Meinung nach als ein sicheres Zeichen der vorhandenen luetischen Affection der Lungen anzusehen. Bei Besprechung der Diagnose der Lungensyphilis scheint neben den diagnostischen Momenten der Widerspruch zwischen dem objectiven Befund und den subjectiven Symptomen nicht hinreichend genügend hervorgehoben zu sein.

Szadek.

Nach einer eingehenden Erörterung der einschlägigen Literatur, in welcher Karnbach (12) zu der Anschauung gelangt, dass es eine syphilitische Phthise im eigentlichen Sinne nicht gäbe, sondern dass nur in vereinzelten Fällen ein der tuberculösen Phthise ähnliches Bild zu Stande kommen könne, beschreibt der Verf. einen in der medicinischen Klinik zu Halle behandelten und im Institut von Ackermann secirten Fall. Intra vitam konnte bei der unter den Symptomen eines Nierenleidens erkrankten Patientin die Diagnose auf Syphilis zwar nicht gestellt werden; die Section konnte aber jede andere Ursache mit Sicherheit ausschliessen; denn es fanden sich nicht blos in der Lunge ganz charakteristische Gummata, sondern auch eine völlig typische Leberlues mit tiefen narbigen Einziehungen und zu beiden Seiten der hinteren Commissur frische Ulcerationen, die leider nicht genauer beschrieben werden und aus denen vielleicht doch im Leben die Diagnose hätte gestellt werden können. Der Tod war eingetreten in Folge ausgebreiteter Amyloidentartung von Milz, Niere und Leber.

Jadassohn.

Peiser (13) schliesst an die Mittheilung eines selbst beobachteten Falles von Lebersyphilis kurz die Beschreibung vierunddreissig anderer und kommt bei der Besprechung der Diagnose der Lebersyphilis zu dem Resultate, dass auf die meisten subjectiven und einen Theil der objectiven

Symptome wenig Werth zu legen sei, so häufig auch einzelne bei einer Reihe von Kranken hervortreten. Denn das Gefühl der Schwere, der Druck, Schmerz in der Lebergegend, Icterus kommen auch bei anderen Leberaffectionen vor, ebenso Ascites und Milzschwellung, Vergrösserung und Verkleinerung der Leber. Nur der Nachweis von syphilitischen Narben oder Knoten in der Leber biete einen werthvollen Anhaltspunkt. Differentialdiagnostisch ist das Vorhandensein von Albuminurie und Milzschwellung entscheidend für Leberlues im Gegensatze zu Carcinom. Ferner kommt das Alter häufig zu Hilfe, indem die Carcinomkranken meist über vierzig Jahre zählen, die Luetischen häufig darunter, sodann bleiben die Luesknollen der Leber lange stationär, endlich vergrössert sich die krebsige Leber sehr schnell, die syphilitisch gelappte bleibt stationär. Bei der unter dem Bilde der Lebercirrhose verlaufenden Leberlues ist auf die Anamnese Werth zu legen (abusus spirituos.), ferner auf das Vorhandensein grösserer Höcker an der Oberfläche. Die Prognose der Leberlues hält Verf., besonders wenn die Patienten noch im Stadium der Hypertrophie sind, nicht für ungünstig. Für die Therapie wird das Jodkalium in den Vordergrund gestellt.

Stein.

Lemonnier (14). Fall eines schweren Diabetes bei einem neunundvierzig Jahre alten Alkoholiker. Die usuelle Behandlung gibt kein Resultat. Ein recentes Gumma der hinteren Rachenwand ist mehrere Monate später Veranlassung zu energischer gemischter Cur, Einreibungen und Jodkali. Unter dieser Therapie heilt nicht blos das Gumma, sondern es verschwindet rasch und dauernd der Zucker aus dem Urin. Finger.

Rouillard (15) bespricht in diesem allgemeinen Aufsatz auch die syphilitische Pseudoparalyse in einem kurzen Abschnitt und stützt sich besonders auf die Beschreibung dieses Typus durch Fournier, bringt auch die abweichende Ansicht Foville's zu Gehör — ohne wesentlich Neues beizubringen. Richard Kohn.

Faber (16) hat im Greifswalder pathologischen Institute einen Fall von hochgradigster Spätsyphilis — die Kranke war in ganz verwahrlostem Zustande wenige Stunden ante exitum ins Hospital gebracht worden — mit besonders reichlicher Localisation an den Knochen beobachtet. Aus dem interessanten Sectionsbefunde heben wir nur die tiefgreifenden Veränderungen an den Knochen des Schädels („Caries sicca") und die tiefen und zum Theile mit ausgedehnten Narben geheilten Ulcerationen in beiden Kniegelenken hervor; die Drüsen waren — abgesehen von Granularatrophie der Niere — frei geblieben.

Arens (17) beschreibt aus dem Münchener pathologischen Institute einen Fall von hochgradiger Mastdarmsyphilis — Strictur mit chronisch-ulceröser Proctitis und Periproctitis mit ausgedehnter fistulöser Unterminirung der perianalen Weichtheile etc. — welcher im Leben unter anderem auch in der chirurgischen und gynäkologischen Klinik als Carcinom angesehen worden war. Die mikroskopische Untersuchung ergab das völlige Fehlen irgendwelchen carcinomatösen Gewebes. Auffallend ist, dass der Verf. es im Zweifel lässt, ob der „Process als Folge localer Infection oder als secundäres (!) Symptom der luetischen Allgemeinerkrankung angesehen werden muss". Jadassohn.

Hereditäre Syphilis.

1. **Grancher** et **Auclair.** La Syphilis héréditaire tardive. Leçon clinique de M. le professeur Grancher à l'hôpital des Enfants-Malades, re-

cueillée par M. Auclair, élève du service. — Gaz. méd. de Paris 1888, Nr. 27.
2. **Henrichson.** Ueber Syphilis hereditaria tarda. — Inaug.-Dissertation. Würzburg 1887.
3. **Karth.** Hereditäre Gehirnsyphilis. Krämpfe und vollständige Blindheit. durch eine antisyphilitische Behandlung geheilt. — Revue mensuelle des maladies de l'enfance 1888, pag. 338 ff.
4. **Sandoz.** L'hydrocéphalie interne dans la syphilis héréditaire. — Revue méd. de la Suisse rom. 15. Dec. 1886.

Grancher et Auclair (1). Es werden in der Vorlesung zwei Kinder vorgestellt; das erste ist sechs Jahre alt. Die Mutter ist dreimal verheiratet gewesen, die beiden ersten Männer waren gesund, der letzte, von welchem das Kind stammt, ist syphilitisch. Mit zweieinhalb Jahren bekam das Kind eine Ulceration des Gaumensegels, nachdem es bis dahin ganz gesund gewesen sein soll, auch zur richtigen Zeit geboren ist. Jetzt finden sich Zeichen von überstandenen Knochenentzündungen, die Nasenscheidewand ist durchbrochen, doppelseitige Keratitis, Leber vergrössert und schmerzhaft, ebenso Milz. „Kurz zusammenfassend: Die Mutter erzählt uns, dass der Vater syphilitisch war, dass sie selbst syphilitisch gewesen; hält man diese Thatsachen zusammen mit den Ergebnissen der Untersuchung, so kommt man natürlich auf die Syphilis hereditaria tarda." — Das zweite Kind ist acht Jahre alt. Die Eltern sollen gesund sein, drei Geschwister leben, eines starb an Masern. Von krankhaften Veränderungen finden sich ein tiefer Abscess an der linken Wade, doppelseitige Keratitis, eine Otitis und schlecht stehende Zähne. Die Besserung und endliche Heilung des tiefen Abscesses nach einer specifischen Behandlung mit Gibert's Syrup, nachdem die Wunde zwei Jahre lang jeder anderen Behandlung widerstanden hatte, ist beweisend für Syphilis und zwar acquisita. Denn gegen Syphilis tarda spricht die Anamnese und das gute Allgemeinbefinden. (Sollte man nicht doch gegen beide Diagnosen ernste Einwendungen machen können? Ref.) A. Philippson.

Der Fall, den Henrichson (2) seiner Dissertation zu Grunde gelegt hat und den er als eine Syphilis hereditaria tarda beschreibt, ist vor Allem anamnestisch so wenig aufgeklärt, dass es keineswegs möglich erscheint, eine acquirirte Lues auszuschliessen; Hutchinson'sche Zähne können jetzt als ein beweisendes Moment doch wohl nicht mehr aufgeführt werden; wie der vierzehnjährige, an einem sehr ausgebreiteten tuberco-serpigino-ulcerösen Syphilid leidende Kranke zu der Infection gekommen ist, lässt sich nicht eruiren. In der Uebersicht über die Literatur wird eigenthümlicherweise der Name Fournier's, dessen Verdienste um die Kenntniss der hereditären Lues, und gerade der sogenannten tardiven Form Niemand bestreitet, gar nicht erwähnt. Jadassohn.

Karth (3). Ein neunmonatlicher Knabe erkrankt mit fieberhaften Erscheinungen und leichter Bronchitis; darauf allgemeine Convulsionen. Nach warmen Bädern und Incision des Zahnfleisches folgen einige Tage der Ruhe; dann gastrische Erscheinungen und von Neuem allgemeine Krämpfe. Unruhe, Cri hydrocéphalique. Gleichzeitig schien das Kind nicht gut zu sehen; zwei Monate später war es völlig erblindet und ein Augenarzt constatirte beiderseits beginnende Atrophie der Sehnerven. Jetzt wurde vermuthungsweise die Diagnose auf Gehirnsyphilis gestellt, und es fand sich in der That, dass der Vater zwölf Jahre vorher ein Ulcus an der Glans penis gehabt hatte; dasselbe war nach ungefähr vierwöchentlichem Bestehen ohne specifische Behandlung vernarbt, keinerlei secundäre Erscheinungen waren darauf gefolgt. Fünf Jahre später verheiratete sich der Mann und

zeugte zwei völlig gesunde Kinder; die Frau hatte weder Abort noch Frühgeburt. Das augenblicklich behandelte dritte Kind ist bis zu seiner jetzigen Erkrankung völlig gesund gewesen und zeigt nicht die geringsten Spuren abgelaufener Syphilis. Trotz dieser zweifelhaften Anamnese wird die antisyphilitische Behandlung eingeleitet und hat völlige Genesung zur Folge. Schon nach wenigen Wochen zeigt das Kind die erste Lichtempfindung und elf Monate später bietet das Kind keinerlei abnorme Erscheinungen mehr dar. Trotz der geringen Anhaltspunkte, welche die Anamnese darbietet, nimmt Verf. doch nicht Anstand, den Fall auf Grund des therapeutischen Erfolges als einen sicheren Fall von Gehirnsyphilis auf hereditär-syphilitischer Grundlage aufzufassen. Töplitz.

Sandoz (4) erklärte an der Hand einiger eigener Beobachtungen (darunter drei Sectionen), dass es zweifellos einen syphilitischen, congenitalen oder in den ersten Lebensmonaten entstehenden Hydrocephalus gibt, der abhängig ist von einer Entzündung des Ependyms der Ventrikel und des Plexus.

Therapie der Syphilis.

1. **Salsotto.** La distruzione del sifiloma iniziale quale profilattico della sifilide costituzionale. — Osservatore 1888. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle 1888. 2.
2. **Rieschetnikow.** Die Theorie der Wirkung des Quecksilbers auf den Syphilisverlauf und Behandlung der Syphilis mit intramusculären Injectionen des gelben Hg-Oxyds. — St. Petersburg 1888, 8°, pag. 59 (russisch).
3. **Neumann** I. Ueber die Behandlung der Syphilis mit Calomelinjectionen. — Wiener med. Presse 1888, pag. 32—34.
4. **Masini.** La cura delle manifestazioni sifilitiche gommose della laringe con le injezioni intramuscolari di calomelano. — Gazz. degli ospitali 1888, Nr. 49—51.
5. **Kühn** G. Zur Behandlung der Syphilis mit Injectionen von Hydrargyrum oxydatum flavum im Vergleiche zum Calomelöl. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 31, pag. 635.
6. **Abend.** Behandlung der Syphilis durch subcutane Injectionen von Hydrarg. oxydulat. nigr. — Inaug.-Dissertation Würzburg 1887.
7. **Lang.** Ueber die Verwendung des grauen Oeles in der Syphilistherapie. Wiener klin. Wochenschr. 1888, Nr. 9.
8. **Trost.** Allgemeinbehandlung der Syphilis mit Injectionen des „grauen Oeles". Aus der II. Syphilisabtheilung des Primärarztes Prof. Lang. — Wiener med. Wochenschr. 1888, Nr. 18.
9. **Chaves** Bruno. Das salicylsaure Quecksilber und seine Verwendung in der Syphilis und den venerischen Krankheiten. — Ann. de Derm. et de Syph. 1888, Nr. 4.
10. **Balzer** et **Klumpke.** Des lésions nécrosiques causées par les injections sous-cutanées de préparations mercurielles insolubles. — Semaine méd. 1888, Nr. 28, pag. 273.
11. **Sibilat.** Contribution à l'étude du traitement de la Syphilis par la Méthode de Scarenzio. — Thèse de Paris 1888, pag. 196.

Salsotto (1) befürwortet die frühzeitige Excision der syphilitischen Initialsklerose, wobei er sich auf den günstigen Erfolg, den er in vier Fällen damit erzielte, beruft. Neue Gesichtspunkte über den fraglichen Gegenstand eröffnet uns der Autor nicht. Dornig.

In der recht fliessend und mit einer ausgezeichneten Literaturkenntniss geschriebenen Abhandlung bespricht Rieschetnikow (2) zuerst die Theorie der Wirkung von Hg auf den Syphilisverlauf: Von den verschiedenen, meist schon bekannten Thatsachen ausgehend, spricht Verf. die Meinung aus, dass Hg ein mächtiges Antiparasiticum ist und daher seine Wirkung bei Syphilis, als eine echt specifische anzusehen sei; da Hg die Entwickelung des syphilitischen Contagiums behindert, so muss das letztere parasitärer Natur sein; ausserdem befördert das Quecksilber die für den erfolgreichen Kampf mit dem syphilitischen Contagium unentbehrlichen Kräfte des Organismus, und deswegen wird mit demselben eine Indicatio morbi erfüllt. Im zweiten Theile seiner Abhandlung nach einer ausführlichen Uebersicht diesbezüglicher Publicationen, bespricht Verf. sehr eingehend die von Luton, Soffiantini, Ref. und Anderen empfohlenen Behandlungsmethoden der Syphilis mit intramusculären Injectionen von Hg-Präparaten, und deren Vortheile den subcutanen Einspritzungen gegenüber, zu denen er Bequemlichkeit, Einfachheit, Fehlen unangenehmer Nebenwirkungen nebst einer schnellen Resorption des Hg zählt. Rieschetnikow betont noch einen, bis jetzt noch wenig berücksichtigten Vorzug der intramusculären Injectionen, dass nämlich, während die alkalische Reaction des Unterhautgewebes die Entwickelung der Mikroorganismen befördert, die saure Reaction der Muskeln der Fortpflanzung der Mikroorganismen ein Hinderniss entgegenstellt. Hierauf folgen seine Erklärungen gegen die Einwürfe der Gegner der tiefen intramusculären Injectionen; die unglücklichen Folgen der von Smirnow ausgeführten intramusculären Injectionen von 0·20 Calomel, erklärt er dadurch, dass sie durch zu grosse Gabe des Mittels hervorgerufen wurden, weil man solche Dosen an kachektischen, phthisischen und heruntergekommenen Patienten (wie es der Fall bei Smirnow war) nicht anwenden darf. (Smirnow dagegen schreibt den Tod seiner Kranken der intramusculären Anwendung des Präparates zu.) Zur Unterstützung seiner Annahme, dass die intramusculären Injectionen für Kranke vollkommen gefahrlos sind, erwähnt er zwei Fälle, wo die Kranken mit intramusculären Injectionen des Hg-Oxydes behandelt worden waren und nach einer intercurrenten Krankheit später erlagen; bei der postmortalen, sehr genauen Untersuchung, fand man weder Eiter, noch eine krankhafte Veränderung des Muskelgewebes in der Injectionsgegend. Rieschetnikow berichtet dann seine Erfahrungen über Einspritzungen mit Hg. oxydatum flavum, die von ihm in der syphilitischen Abtheilung Dr. Petersen's (Alexanderbarackenspital in St. Petersburg) gemacht worden waren. Die Zahl der ausgeführten Injectionen belief sich auf 352 und die Zahl der mit Einspritzungen behandelten Kranken auf 67. Das Krankenmaterial bestand ausschliesslich aus Männern. Das Präparat wurde nach der vom Ref. empfohlenen Formel (Hg. oxyd. flav. 1·0 Gummi arabic 1·8, Aquae destillatae 25·0) bereitet und intramusculär in die Glutäalgegend eingespritzt. Die Injectionsmasse wurde nicht einmal desinficirt. Die Resultate waren sowohl, was den therapeutischen Erfolg, als das Fehlen unangenehmer Nebenwirkungen angeht, ausgezeichnet. Zu einer Cur der Syphilis secundaria waren durchschnittlich 5—6 Injectionen in 35—36 Tagen erforderlich (Maximum 10—11 Injectionen). Abscessbildung kam in seinen Fällen niemals vor. Die Infiltrationen in der Glutäalgegend waren gering und nach dem Verlaufe von 4—5 Tagen geschwunden. Die Mundaffectionen fanden sich nur bei fünf Individuen. Nach Verf.'s Meinung ist die Behandlung der Syphilis mittelst intramusculären Injectionen der Hg-Präparate als das beste therapeutische Verfahren anzusehen und sie ist der subcutanen Methode vorzuziehen, da niemals eine Abscessbildung entsteht und die Resorption des Hg sich schneller vollzieht. Der Abhandlung wird eine tabellarisch geordnete Darstellung der

Krankengeschichten sämmtlicher Fälle des Verf. gegeben mit Angaben der Symptome, des Verlaufes, Zahl der Einspritzungen, Dauer und Erfolge der Behandlung. (Nach der Meinung des Ref. bietet diese Arbeit deshalb ein besonderes Interesse, weil sie die Einwürfe, welche gegen die intramusculären Injectionen in letzter Zeit von manchen Autoren erhoben worden, glücklich bekämpft, und den intramusculären Injectionen die ihnen gebührende Stelle in der Syphilistherapie anweist. Szadek.

Neumann (3). Nach einer Revue über die genügend bekannte Literatur der Calomelinjectionen folgt eine tabellarische Zusammenstellung der 52 mit 344 Injectionen behandelten Fälle. Zur Injection wurde die Calomelsalzwasser- und die Calomelölsuspension Neisser's verwendet. Als Zahl der Injectionen die zur Behandlung nöthig sind, gibt Neumann an: für maculöse Syphilide $6^1/_4$, für papulöse 6, für maculo-papulöse $6^1/_2$, für pustulöse 12, für tuberculöse 13 Injectionen. Im Resumé erklärt Neumann die Calomelinjectionen wohl für eine bequeme Methode, doch „üben die Calomelinjectionen bei Weitem nicht jene rapide Wirkung auf die constitutionelle Syphilis aus, wie dies deren Lobredner verkünden". Bei den meisten Kranken waren mehr Injectionen nöthig, als gewöhnlich angegeben wird. Eine rasche Involution der Efflorescenzen fand selten statt. „Ihre therapeutische Wirkung steht weit hinter der Inunctionscur." „Infiltrate und Abscesse auch bei guter Handhabung, wenn auch ausnahmsweise, sind eine unangenehme Zugabe." Finger.

Masini (4) erzielte in drei Fällen von Kehlkopfsyphilis (ulcerirtes Gumma der Regio aryepiglottica, gummöse Syphilis der Stimmbänder, Gumma der Epiglottis) glänzende Heilerfolge durch intramusculäre Calomelinjectionen. Dornig.

Kühn (5) machte bei 70 Kranken 425 Injectionen. Niemals bildete sich ein Abscess, die locale Reaction war meist unbedeutend; traten Indurationen auf, so verschwanden sie doch nach drei bis fünf Tagen wieder. Die Reaction war jedenfalls geringer, als bei Calomeleinspritzung, aber allerdings ist auch die Wirkung eine schwächere. Kühn benutzte Oelemulsion, gewöhnlich 1 : 30, und machte durchschnittlich 7 Injectionen, was er jedoch nicht als massgebend hinstellen möchte, da sich unter den Behandelten viele leichte Recidive befanden und ferner schwere Fälle nebenher mit Calomelinjectionen behandelt wurden. Lesser.

Zur Prüfung der Watraszewski'schen Angabe, dass Hg. ox. nigr. 0·06—0·1 pro Spritze in sechs- bis achttägigen Zwischenräumen für eine Cur ausreiche, wurden in der syphilitischen Abtheilung des Nürnberger Krankenhauses Versuche gemacht, über welche Abend (6) berichtet. Von der Lösung Hg. ox. nigr. 3·0, Aq. dest. 50·0, Muc. gumm. ar. 2·0, wurden im Ganzen 683 intramusculäre Injectionen gemacht und zwar 398 bei 57 Weibern, 287 bei 64 Männern. Zum Schwinden der Symptome waren in einzelnen Fällen nur 2 Injectionen nöthig, als Maximum 14. Weiber brauchten durchschnittlich mehr. Ulcera, Inguinaldrüsen, Sklerophimosen schwanden bei dieser Behandlung ohne Localtherapie. Bei Condyl. lat. war eine Localtherapie nöthig. Tertiäre Erscheinungen heilten unter den Injectionen schnell, so dass das Hg. ox. nigr. nach der Meinung des Verf. als Ersatz des Jodkali geeignet erscheint. Ebenso heilten Recidive schnell. Verf. kommt zu dem Resultate, dass das Hg. ox. nigr. zur Behandlung aller Luesformen geeignet ist, dass die Injectionen schmerzhaft sind, Infiltrate, keine Abscedirungen, selten Stomatitis ergaben, dass schliesslich verhältnissmässig wenige Injectionen für eine Cur nöthig sind. Stein.

Lang (7) resumirte in einem in der Gesellschaft der Aerzte am 18. Mai 1888 gehaltenen Vortrag die bereits bekannten Daten der Bereitungs- und Injectionsweise des Oleum cinereum. Er empfiehlt dasselbe zur Allgemeinbehandlung, da es sich ihm auch in den schwereren Nervenfällen, diesem Prüfstein für die Brauchbarkeit eines Präparates, stets erprobt habe. (!) Ebenso aber empfiehlt er es zur örtlichen Behandlung, Einführung in natürliche oder pathologische Höhlen, Gummata in Knochen, Kehlkopf, Nase, Bindehautsack bei syphilitischer Erkrankung dieser Theile.

Trost (8) bespricht zunächst die Bereitung des grauen Oeles. Gleiche Theile Hg und Lanolin werden bis zu völliger Extinction verrieben, sechs Theile dieses Ungt. ciner. lanolin. mit vier Theilen Ol. olivar. gemischt, zur Injection verwendet. Hierauf bespricht Verf. die Reinigung der Spritze und des Injectionsfeldes. Als Injectionsstellen für die subcutanen — nicht intramusculären — Injectionen wird Rücken und Nates empfohlen. Bei 103 Kranken wurden 1100 Injectionen applicirt ohne einen Fall von Abscedirung. Schmerzhafte Infiltrate treten meistens ein, in einigen Fällen auch schwerere Stomatitis.

Chaves (9) empfiehlt überall, wo Quecksilber indicirt ist, die salicylsaure Verbindung desselben. Innerlich in Pillen zu 0·01, zwei bis vier Stück täglich, äusserlich als Salbe 0·5—2·0 mit 30·0 Vaselin. Subcutan zu Injectionen 0·01 : 10·0 Wasser. Ebenso empfiehlt es Verf. zu Injectionen in die Urethra 0·15 : 250·0 Rosenwasser. Verf. rühmt dem Präparate neben prompter Heilwirkung nach, dass es keine Nebenwirkungen zeige, vom Darmcanal gut vertragen werde, keine Stomatitis erzeuge. Aber auch gegen Trichorrhexis nodosa und selbst gegen Lepra soll das Präparat, das in Spanien und Südamerika beliebt zu sein scheint und dessen Literatur nach dem Verzeichnisse des Verf. schon eine kleine Bibliothek ausmacht, wirksam sein.

Finger.

Balzer (10) hat im Vereine mit Mlle. Klumpke seine Untersuchungen über die histologischen Veränderungen nach Einspritzungen unlöslicher Hg-Salze fortgesetzt und ist dabei zu folgenden Resultaten gelangt. Bei einem Meerschweinchen, dem er 2½ Centigr. gelbes Hg-Oxyd einspritzte, und das nach zwei Tagen an der Hg-Intoxication starb, war ein Theil des gelben Oxyds am Einspritzungsherde schon verschwunden; Balzer glaubt aus diesen Versuchen den Schluss ableiten zu können, dass es gut ist, die zu schnelle Resorption durch Suspension in öligen Flüssigkeiten zu verzögern. Bei Meerschweinchen, denen er schwächere Dosen injicirte, fand er käsige, aus nekrotisirtem Bindegewebe bestehende und von schwarzen Körnchen reducirten Hg's durchsetzte Knoten, die nur sehr langsam resorbirt werden. Balzer betont, dass in den ersten Tagen nach der Einspritzung die Resorption von diesen Herden aus eine sehr schnelle sei, dass sie aber dann auf Grund der „vasculären Obliterationen" eine langsamere werde. Manchmal bleibe die Resorption aus und es bilde sich — namentlich bei stärkeren Gefässverletzungen — eine mit „pseudopurulenten" Massen und Blut gefüllte Höhle, die sich nach aussen öffnet; in dem Inhalte derselben lassen sich nur noch Spuren von Hg nachweisen. Nach diesen Erfahrungen müsse man die Dosis der zu injicirenden unlöslichen Salze auf ein mässiges Quantum beschränken. — In der Discussion beantwortete Balzer die Frage, ob er an die Absorption des Hg in der Form des Sublimats glaube, dahin, dass ihn seine Untersuchungen dahin geführt hätten, eher die Behauptung Mezget's, dass es „en nature" absorbirt wurde, anzunehmen.

In einer sehr ausführlichen Arbeit gibt Sibilat (11) im Anschlusse an eine, auch die deutsche Literatur vollständig berücksichtigende, historische

Darlegung über die Injectionsmethode Scarenzio's einen Bericht über die Erfolge, welche im Hôpital de Lourcine unter Balzer's Leitung mit der Einspritzung unlöslicher Quecksilbersalze erzielt worden sind. 75 Seiten dieses Aufsatzes werden eingenommen durch eine tabellarische Uebersicht über die in den Jahren 1886 und 1887 mit Injectionen behandelten Kranken (diese Zusammenstellung rührt von Mlle. Kiumpke her). Der Rest der Arbeit ist der sorgfältigen Beschreibung der Methode, der Discussion ihrer Vor- und Nachtheile und den localen Befunden — nach Balzer's Untersuchungen — gewidmet. Es ist unmöglich, auf die vielen Einzelheiten einzugehen, zu deren Besprechung naturgemäss eine so umfassende Zusammenstellung des Materials in einer Frage Anlass gibt, deren Discussion ja noch immer auf der Tagesordnung steht. Aber es muss hervorgehoben werden, dass im Grossen und Ganzen der Standpunkt Balzer's und seiner Schüler sich fast völlig mit dem deckt, welcher von Neisser von seinen ersten Publicationen über die Calomeleinspritzungen bis zu den letzten Arbeiten aus der Breslauer Klinik — speciell auch bezüglich des öligen Vehikels der unlöslichen Salze — vertreten wurde. Die Freude über diese Uebereinstimmung kann durch Prioritätsstreitigkeiten — ob Balzer's Empfehlung des „Huile de Vaseline" oder Neisser's des Calomelöls früher erfolgt ist — nicht gestört werden. Jedenfalls ist durch diese Modification der Methode Scarenzio's ein für die Praxis ausserordentlich grosser Fortschritt gemacht worden. Besonders muss hier noch auf die Untersuchungen über Veränderungen nach Einspritzungen von Calomel und Hydr. oxydat. flavum hingewiesen werden. Jadassohn.

III.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Vaccinationslehre.

(Redigirt von **Dr. M. B. Freund,** Docent in Breslau.)

Die Vaccination im Allgemeinen.

1. **Schulz** M. Impfung, Impfgeschäft und Impftechnik. Ein kurzer Leitfaden für Studirende und Aerzte. — Berlin 1888, Th. Chr. Fr. Enslin.
2. **Pfeiffer** L. Die Schutzpockenimpfung. Ein Leitfaden für Studirende und Impfärzte. Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten. — Tübingen 1888, A. Laupp.
3. **Pelper** E. Die Schutzpockenimpfung und ihre Ausführung. Ein Leitfaden für Aerzte und Studirende. Erweiterter Separat-Abdruck aus der Wiener Klinik. — Wien und Leipzig 1888, Urban und Schwarzenberg.

Es war zu erwarten, dass der Bundesrathsbeschluss vom 31. März 1887, die Ausdehnung der ärztlichen Prüfung auf die Schutzpockenimpfung betreffend, den Anstoss zur Abfassung von dem Unterrichtszwecke angepassten Darstellungen der Vaccination geben würde. Die vorhandenen Lehrbücher (Bohn, von Becker, Pfeiffer) sind für diesen Zweck zu ausführlich. So sind denn in der That in kurzer Aufeinanderfolge drei Leitfäden erschienen, deren unterscheidende Eigenthümlichkeit in der Auswahl und Anordnung des Stoffes besteht.

Die zuerst erschienene Arbeit von Schulz (1) behandelt nach einer historischen Einleitung über die Entwickelung der Impfung und Impfgesetzgebung die wichtigsten Capitel der Vaccination in fortlaufendem Anschluss an die von der 1884er Reichs-Impfcommission aufgestellten Thesen und Beschlüsse. Im 1. Theil wird der „Nutzen der Impfung" durch die Hinweise auf die früher viel geübte Probevariolation und die sprechendsten statistischen Daten illustrirt, die Revaccination und Ergiebigkeit der Impfung begründet und dann der gewöhnliche und der abnorme Impfprocess geschildert, die Massregeln zur Vermeidung der Impfgefahren auseinander gesetzt, die Einwände der Gegner zurückgewiesen. Eine kurze Darstellung der Thierpocken und der Experimente, um das Verhältniss der Vaccine zur Variola klarzulegen, schliesst den ersten Theil des Leitfadens. Der zweite Theil bespricht im Abschnitt A. das Impfgeschäft, nach den jetzigen Verhältnissen, im Abschnitt B. die Impftechnik (Gewinnung, Aufbewahrung etc.

der Menschen- und Thierlymphe, Verimpfung, Betrieb der Thierimpfinstitute, die Impfinstrumente und ihre Anwendung etc.). Ein Anhang: „Die Privatimpfungen", die für dieselben geltenden Vorschriften enthaltend, ein Literaturverzeichniss, zwei die Pockentodfälle in Preussen und Oesterreich in den Jahren 1816 bis 1822, resp. in Berlin und Wien in den Jahren 1870 bis 1883 graphisch illustrirende Tabellen, endlich die verschiedenen Impfformulare beschliessen den Leitfaden. Freund.

Pfeiffer (2) trennt die Impfgesetzgebung von der wissenschaftlichen Behandlung der Impfung. Der erste Theil seines Buches enthält in zwei Abschnitten die seit 1874 (dem Erlass des deutschen Impfgesetzes) in Geltung gekommene Vorschriften und Ausführungsbestimmungen in chronologischer Folge. Sehr zweckmässig ist die in einem Anhange gegebene Zusammenstellung der bezüglich der Militär-Revaccinationen geltenden Bestimmungen und der Plan einer Vertheilung der einzelnen Geschäfte im öffentlichen Impftermin. Der noch nicht erfahrene Impfarzt ist damit von vornherein in den Stand gesetzt, in Ruhe und Ordnung die vielerlei Obliegenheiten auszuführen. Ein Sachregister zur Impfgesetzgebung ist diesem Theil des Leitfadens angehängt. Der zweite Theil desselben gibt die Physiologie und Pathologie der Schutzpockenimpfung in systematischer Anordnung. Es wird der typische Verlauf der Vaccination, der durch Variolation erzeugten Infection, sowie der Variola und Vaccine bei Thieren dargestellt, die Complicationen der Vaccine (mit Erysipel, Impetigo, Septikämie, Tuberculose, Syphilis) geschildert und das zweckmässigste Verfahren der Operation, insbesondere bei Verimpfung der animalen Lymphe besprochen. Die rein wissenschaftlichen Fragen („Die Lymphe und die bisherigen Versuche zur Reinzüchtung des Vaccinecontagiums", „Die Degeneration der Vaccine", „Die Stellvertretung der verschiedenen Pockenprocesse", „Das Zustandekommen des Impfschutzes und die Immunität") werden in besonderen Capiteln abgehandelt. Die Einwendungen gegen die Vaccination werden im Schlusscapitel abgefertigt. Dass es dem seit Jahren mit der Praxis und Theorie der Vaccination beschäftigten Verfasser, der seine Erfahrungen und Untersuchungen in historischer, impftechnischer und experimenteller Beziehung auch in zahlreichen Schriften (zuletzt in der 1884 bei H. Laupp, Tübingen, erschienenen vielverbreiteten: „Die Vaccination") niedergelegt hat, geglückt sein würde, auch den durch den besonderen Zweck der vorliegenden Publication gebotenen Anforderungen an eine möglichst knappe und klare Darstellung der Grundzüge der Vaccinationslehre zu entsprechen, war von vornherein anzunehmen. Dass Pfeiffer die bisherigen Versuche der Reinzüchtung des Vaccinecontagiums sämmtlich für resultatlos hält, wissen wir schon aus seinem kürzlich gelieferten Referat: „Die bisherigen Versuche zur Reinzüchtung des Vaccinecontagiums und die Antiseptik der Kuhpockenimpfung" in der Zeitschr. f. Hygiene. Bd. III, 1887, pag. 189—221. Er hält die von Voigt, Garré, Guttmann und Marotta erzielten Culturen wohl für Reinculturen, aber eben nicht für specifisch, vielmehr ähnlich den gelben und weissen Eitercoccen und glaubt, dass das Vaccine- (und Variola-) Contagium wahrscheinlich überhaupt an keinen Spaltpilz gebunden sei. Referent stimmt mit diesen Anschauungen nicht überein (vgl. seine Berichte über die bisherigen bacteriologischen Vaccine-Untersuchungen und die eben citirte Pfeiffer'sche Abhandlung in dieser Zeitschrift). Ebenso hält Referent die von Pfeiffer angenommene Degeneration der humanisirten wie animalen Lymphe, die lediglich mit dem zunehmenden Generationsalter sich einstellen soll, für nicht erwiesen. Es handelt sich, wie er in seiner Arbeit (Die animale Vaccination in ihrer technischen Entwickelung und die Antiseptik der Impfung. Breslau

1887, bei Morgenstern) weiter ausgeführt, vielmehr um temporäre Schwankungen der Virulenz, bedingt durch allerlei äussere und constitutionelle Verhältnisse. Auch steht diese Altersdegeneration im Widerspruch mit der Constanz anderer abgeschwächter Contagien (wie der Hühnercholera, des Milzbrandes und des Schweinerothlaufes, der Hundswuth), die zu fixen Varietäten geworden sind. — Ueber die interessante Frage, worauf die Immunität beruhe, stellt **Pfeiffer** die bisherigen Theorien übersichtlich zusammen. Der nach den neueren Erfahrungen über die immunisirende Wirkung sterilisirter Milzbrand-, Oedem-, und Rauschbrand- (auch Tetanus- — Ref.) Culturen hervortretenden Anschauung, die Immunisirung auf die betreffenden Ptomaine zurückzuführen, hält **Pfeiffer** bezüglich der Pocken und der anderen Pustelausschläge entgegen, dass bei diesen letzteren Krankheiten die ausschlaggebende Rolle der Spaltpilze nicht wahrscheinlich sei. Aber eine längere Latenz von zellig eingeschlossenen Parasiten und eine von diesen ausgehende, immunitäterhaltende Ptomainewirkung sei nicht unmöglich, wofür die langen Latenzen bei Wechselfieber, Scharlach, auch in seltenen Fällen nach Vaccine-Einimpfung einen Anhalt böten. — In dem Schlussartikel: „Die Agitation gegen die Vaccination" wird der Unfug mit der Statistik bündig abgefertigt. „Nur grosse Mittelzahlen aus Jahresreihen oder Mittelzahlen aus einem grossen Beobachtungsmaterial sollten überhaupt angeführt werden."

Freund.

Auch **Peiper** (3), der im Jahre 1887 den Impfunterricht an der Greifswalder Universität geleitet, schien es wünschenswerth, „den Studirenden wie den Aerzten einen Leitfaden über die historische Entwickelung und den jetzigen Standpunkt der Vaccinationslehre und ihrer Ausführung zu geben, mit besonderer Berücksichtigung der Bundesrathsbeschlüsse vom 18. Juni 1885". Das Material ist in zwölf Capiteln recht klar und übersichtlich abgehandelt, mit besonderer Ausführlichkeit die „Geschichte der Pockenepidemien". Es entspricht gewiss dem Zwecke der Darstellung, dass sie sich den vielen dunklen Punkten in der Impffrage gegenüber rein referirend verhält, so bezüglich der Degeneration der humanisirten Lymphe, der Entstehung der Immunität. Die neuen gesetzlichen Vorschriften sind an den geeigneten Stellen dem Texte einverleibt und ausserdem im Zusammenhange sammt den verschiedenen Formularen als Anhang der Schrift beigefügt.

Freund.

Die Impflymphe.

(Bacteriologisches und Experimentelles.)

1. **Pfeiffer** L. Die bisherigen Versuche zur Reinzüchtung des Vaccinecontagiums und die Antiseptik der Kuhpockenimpfung. — Zeitschr. f. Hygiene 1887, 3. Bd.
2. **Buist** John B. Vaccinia and Variola. A study of their life-history. — London, 1887, J. & A. Churchill.
3. **Pourquier** P. Un parasite du Cow-pox. — Note prés. à l'Académie des sciences, séance du 27. février 1888.
4. **Troisier.** Où réside l'agent virulent du vaccin? — Gaz. des hôpit. 1887, 64.
5. **Gerstacker** R. Ueber das Verhältniss der Vaccine zur Variola. — Deutsche Med.-Zeitg. 1888, 20.
6. **Wolff.** Ueber Vererbung von Infectionskrankheiten. — Virchow's Arch. 1888, Bd. 112.

Die Abhandlung von **Pfeiffer** (1) enthält folgende wesentliche Daten. Die Lymphe ist ein ausgezeichneter Nährboden für sehr viele Spaltpilze, nichtpathogene und pathogene und auch bei reinlichster und sorgsamster Präparation ein Gemisch von Pilzen, die sich bei ihrem Wachsthum um die in derselben enthaltenen Nährsubstanzen streiten und wie auf den Culturstätten sich gegenseitig überwuchern und eventuell vernichten. In der Rivalität der concurrirenden Arten behält nach den Erfahrungen des Impfgeschäftes das Vaccinecontagium sehr leicht und eventuell längere Zeit die Oberhand über die sich an seine Fersen heftenden Sprosspilze, Bacillen und Mikrococcen. Als unschuldige Begleiter wurden bisher gefunden: Saccharomyces vaccinae und Sarcine-Formen; in ihrer physiologischen Wirkung noch nicht genügend erforscht sind: bacterium lineola, termo und Proteus vulgaris. „Die in jüngster Zeit vorgekommenen Fälle in Aspières von acuter Sepsis nach der Impfung fordern dazu auf, auf die hier in Frage kommenden Bacillenformen die Aufmerksamkeit zu richten.“ Von Mikrococcen wurden bis jetzt constant in der Lymphe gefunden: der Staphylococcus cereus albus und sehr oft der pyog. aureus, die beide, auf die Haut von Kälbern oder Thieren in gewöhnlicher Impfmanier übertragen, rasch locale Reizung, eventuell Bläschenbildung erzeugen. Nicht constant findet sich eine weiss wachsende unbewegliche die Gelatine verflüssigende Form (pyog. albus?) und der Staph. pyog. flavescens (**Guttmann**). Für Syphilis vaccin., Sepsis, Tuberculose und Erysipel stehen bacteriologische Befunde in directem Zusammenhang mit der Vaccination noch aus. Verf. gibt eine Uebersicht über die pathogenen Eigenschaften des St. pyog. aureus und führt auf dessen Mitverimpfung die Entstehung der Furunculose, der Impetigo und die Fälle von Sepsis in St. Quirino d'Orcia und Aspières zurück. Bei der Besprechung der Streptococcen und ihrer Bedeutung für das Impferysipel, sowie der Uebertragbarkeit der Syphilis und Tuberculose durch die Vaccination werden die bis jetzt ermittelten experimentellen Thatsachen zusammengestellt, deren Bedeutung für die Vaccination dargelegt und die prophylaktischen Massregeln (Probe-Impfungen vor Gebrauch der Lymphe, Untersuchung der Schlachtthiere) auseinandergesetzt. Bezüglich der Antiseptik der Vaccination hebt Verf. hervor, dass eine ausgiebige Verwendung von antiseptischen Mitteln, um etwa anhängende pathogene Pilze von der Vaccine zu trennen, zur Zeit nicht durchführbar ist, da Plattenculturen von reiner Lymphe und sogenannter antiseptischer Lymphe sich kaum unterscheiden nach der Zahl und Art der auf den Platten entstehenden Culturpunkte. Antisepsis bei der Impfung und Abimpfung ist nicht streng durchzuführen, da in die aseptisch angelegte Wunde ein pathogener Parasit eingeführt wird, der nie vollständig frei von anderen pathogenen Beimengungen ist. Was nun die Versuche betrifft, das Vaccinecontagium unabhängig vom Menschen- oder Thierkörper und losgelöst von allen anhaftenden pathogenen und unschuldigen Begleitern zu züchten, so sind die bisher erzielten positiven Erfolge nur als „zufällige, gelegentliche“ zu bezeichnen. Im Allgemeinen lassen die Culturversuche den Schluss zu, dass das wirksame Contagium an einen der kleinen mikrococcenartigen Bestandtheile der Lymphe nur gebunden, aber nicht bacterieller Natur ist. Verf. selbst hatte nie positive Erfolge. — Das Plattenverfahren führt nicht zum Ziel. Vielleicht gelingt die Isolirung aus dem Blute. Aber dasselbe den Impfthieren am vierten Tage nach der Impfung entnommen, brachte doch auch wiederholt den St. cereus albus. — Eine Uebersicht der Literatur über die Betheiligung von Parasiten in den Pockenprocessen ist der Abhandlung beigefügt. **Freund.**

Auch die neue und mühsame Untersuchung **Buist's** (2) zur Auffindung des Variola- und Vaccinecontagiums ist gleich der seines Lands-

mannes Dougall (über die wir früher berichtet) resultatlos geblieben. Buist fand Koch's Nährgelatine für das beste Medium, um Reinculturen aus Vaccine- und Variola-Lymphe zu erhalten, die aus den bekannten Mikrococcen zusammengesetzt sind. Die Culturen producirten sich als weisse, gelbe oder orangefarbene Beläge. Im Anfange sind sie alle weiss, und darum hält er diese Form für die typische. „The orange and yellow (vaccine and variolous cultivations) are, in my opinion, mere varieties of the same organismen." Und da die Einzelindividuen der Culturen bedeutend grösser sind, als die Coccen der Lymphe, so hält er die Organismen letzterer für Sporen, die in dem künstlichen Boden zu grösseren Formen auswachsen. Ausser den Mikrococcen finden sich in der Lymphe auch Torula- und Sarcine-Formen. Die Entwickelung aller dieser verschiedenen Mikroorganismen bedingt das Opakwerden der Lymphe. „I regard opaque lymph, then, as a pure cultivation of the spores in clear lymph." Die hefeähnlichen Formen führten Buist zu der Vermuthung der Abstammung der Variola- und Vaccine-Organismen von einer Hefespecies. Er impfte Affen mit getrockneter Bierhefe und sah pockenähnliche Papeln unter fieberhafter Allgemeinerkrankung mit nachfolgender Immunität der Thiere entstehen. Was nun die Verimpfungen der verschiedenen Vaccineculturen auf Kälber anlangt, so entstanden nur einigemale an von der Impfstelle entfernten Stellen Eruptionen unbestimmten Charakters. „The developmental bacteric forms of the vaccine contagium, obtained by artificial cultivation, produce a rapid constitutional action, followed by secondary lesions without any local result at the points of inoculation." Die verschiedenen Culturen sind in schönen Abbildungen vorgeführt. (Buist's Versuche sind somit hinter denen Voigt's und Garré's zurückgeblieben, die mit ihren Reinculturen bei mehreren Kälbern volle Impferfolge erzielten, freilich nicht bei Menschen. Buist hat diese Untersuchungen nicht gekannt. Wir haben früher ausführlich über dieselben berichtet. Ref.) Freund.

Pourquier (3) fand in stark entzündeten, auf bedeutend infiltrirtem Boden stehenden, trübe Lymphe enthaltenden Pusteln von fieberhaft und mit Diarrhöen behafteten Kälbern auf Agar-Agar zu cultivirende grosse Mikrococcen (0.001 Durchmesser), die auf zwei Kühen ähnliche abnorme Pusteln erzeugten. Er hält die Mikroben für specifisch und nennt sie Cow-Pox-Parasit. Freund.

Troisier (4) bringt für die Behauptungen, dass das Contagium der Lymphe in den körperlichen Theilen derselben liege und in den Lymphgefässen sich generalisire, keine neuen Beweise. Auch der Versuch Renault's (Injection von Lymphe [22 Ccm.] eines geimpften Pferdes in die Jugularvene eines anderen, bei dem normale Pocken entstanden) ist im Wesentlichen dem von Chauveau und Warlomont ausgeführten gleich. Pfeiffer erzielte gleichen Erfolg bei subcutaner Einverleibung. Siehe: „Die Vaccination und ihre Technik" von L. Pfeiffer, 1884, S. 11.

Freund.

Gerstacker R. (5) gibt eine übersichtliche Zusammenstellung aller bisherigen erfolgreichen Uebertragungen von Variola auf die Kuh, die die Unität der beiden Contagien beweisen. Die Abschwächung der Variola durch den Organismus der Kuh hat viele Analogien in der Abschwächung anderer Contagien (Hühnercholera, Schweinerothlauf, Wuthgift) in Folge Durchführung durch andere Thierkörper. Auch die mikroskopische Untersuchung hat die anatomische Gleichheit der Vaccine- und Variolapustel dargelegt. Der bacterielle Beweis der Identität des Variola- und Vaccine-Contagiums steht noch aus. Auch längere Aufbewahrung und die Haut des Menschen mitigirt

das Variolagift. Die Solidarität der Vaccine und Variola gibt uns die Berechtigung, den Impfschutz in völlige Parallele zu stellen mit der Immunität nach Variola und anderen Exanthemen. Freund.

Wolff (6) hat bei seinen sehr eingehenden Untersuchungen über Vererbung von Infectionskrankheiten ausser dem Milzbrand auch die Vaccine und Variola berücksichtigt. Seine Impfungen zwanzig Schwangerer im achten bis zehnten Schwangerschaftsmonate waren siebzehnmal erfolgreich, aber bei allen siebzehn Neugeborenen brachte die am ersten bis sechsten Tage nach der Geburt ausgeführte Impfung legitime Vaccinen. Die Placenta hält also das Vaccinecontagium des mütterlichen Blutes vom kindlichen Organismus fern. Gast und Behm sind zu gleichen Resultaten gekommen. Bei placentaren Veränderungen, z. B. bei Lues, vielleicht auch bei gelegentlich einmal vorkommenden pyämischen oder septischen Zuständen in Folge von Vaccination u. s. w. kann der bisher nicht sichergestellte Fall einer Immunisirung des Fötus durch Vaccination der Mutter sich ereignen. Die sicher constatirte intrauterine Infection des Kindes mit Variolagift ist ein sehr seltenes Vorkommniss. Die gerade bei den Pocken, zumal beim weiblichen Geschlechte so häufigen Blutungen machen, wenn sie den Genitalapparat betreffen, den Uebertritt von Pockenkeimen erklärlich. Auch eine Infection per contiguitatem ist bei der Entwickelung von Pockeneruptionen in inneren Organen möglich. Nach der neuerdings constatirten Häufigkeit von variolöser Erkrankung der Hoden ist an eine gleiche Affection auch im Bereiche der weiblichen Genitalorgane zu denken. Gerade bei den Pocken sind also die Bedingungen eines Uebertrittes der specifischen Keime günstige, er ist aber trotzdem sehr selten. Freund.

Hygiene und Technik der Impfung.

1. **Meyer.** Die öffentlichen Impfungen im Kreise Heilsberg im Jahre 1887, ausgeführt mit animaler Glycerinlymphe. IV. Bericht. — Vierteljahresschr. f. ger. Med. u. öffentl. Sanitätswesen 1888, 48. Bd., 2. Heft.
2. **Wiebe.** Beitrag zur Beurtheilung des Werthes der animalen Lymphe. — Berliner klin. Wochenschr. 1888/12.
3. **Pölchen.** Entgegnung auf den „Beitrag zur Beurtheilung etc." — Berliner klin. Wochenschr. 1888/17.
4. **Wiebe.** Noch einmal die animale Lymphe in Bezug auf Dr. Pölchen's Entgegnung. — Ibidem 1888/23.
5. **Deutl.** Beiträge zur animalen Impfung. — Linz 1888. Im Selbstverlage des Verfassers.
6. **Thomson** Hugh. On inoculation for small-pox. — Glasgow Med. Journ. 1887. Febr.-March.
7. **Linroth** Clas. Fran anstalten foer odling af animal vakcin in Stockholm. — Hygiea 1887, S. 463.
8. **Hertzka** H. Zur Impffrage. — Wiener med. Presse XXVIII, 1887/31, 32.
9. **Hay** M. Die animale Revaccination. — Mitth. d. Vereines d. Aerzte in Niederösterreich. (Verlangt Revaccination im zehnten Lebensjahre mit animaler Lymphe auf zahlreichen Schnitten.)
10. **Giorgieri** Carlo. Di un strano prejudizio sulla vaccinazione animale. Gazz. med. Ital.-Lomb. 1887/45, 46.
11. **Fouque** Aristide. De la pulpe vaccinale glycérinée. — Thèse 1888. Paris, Henri Jouve.

12. **Pissin.** Bericht aus dem Impfinstitut für animale Vaccination über die Jahre 1884—1887 (20. bis 23. Jahrgang) mit einer Kritik der Retrovaccination. — Berliner klin. Wochenschr. 1888/24, 25.
13. **Perron.** De la recolte du vaccin et de sa conservation au moyen de procédés nouveaux. — Revue sanitaire de Bordeaux et de la province 1888 III, pag. 105—106.
14. **Layet** A. Consideration sur la vaccination animale. — Ibidem, pag. 109 bis 112.

Meyer (1) hat auch im Jahre 1887 — wie alljährlich seit 1884 (siehe unsere früheren Referate) — mit der von fünf Kälbern producirten Lymphe die Erst- und Wiederimpfungen des ganzen Kreises Heilsberg ausgeführt, respective ausführen lassen und dabei folgende Ergebnisse erzielt: Für die 1726 Erstimpfungen einen personellen Erfolg von 99·5, einen Schnitterfolg von 93·5; für die 1205 Wiederimpfungen einen personellen Erfolg von 92·2 und einen Schnitterfolg von 77·1. Bemerkenswerthe Abweichungen des Impfverlaufes sind nicht vorgekommen. Die Impfung der drei bis dreieinhalb Wochen alten Kälber geschah wie früher in der Wohnung eines Fleischers, der auch ihre Fütterung (frische Milch unter Zusatz von Eiern) und Wartung besorgte. Als Impffeld diente die Hinterbauchgegend (80 Impfschnitte). Die Abnahme der Lymphe erfolgte durchschnittlich nach vier bis viereinhalb Tagen. Der Verband des Impffeldes und die Klemmpincette beim Abkratzen der Pusteln wurden fortgelassen; beim Weglassen letzterer ist die Blutung aus dem Pustelgrunde eine geringere. Die gewonnene Lymphe wurde durch Glycerin-Aqu. dest.- (ana) Zusatz unter zwei- bis dreistündigem Verreiben zu einer gleichmässig emulsiven Flüssigkeit verrieben. Die Kälber wurden eines vom anderen geimpft, nur das erste mit Pissin'scher Lymphe. Die Kälber wurden nach der Lymphe-Abnahme geschlachtet und untersucht.

Wiebe (2) wendet sich auf Grund eigener Erfahrungen gegen die Ueberschätzung des Werthes der animalen Lymphe. Er bemängelt einen Theil der Berichterstattung, die von Aerzten herrührt, welche die Bereitung der Thierlymphe selbst betreiben. In derartigen Mittheilungen wird nur der Procentsatz, nicht die Art des Erfolges angegeben; geringe Knötchenbildung wird einer ausgeprägten Pustelbildung gleichwerthig hingestellt. Knötchen aber können in diesem Falle um so eher ein einfaches Entzündungsproduct sein, als die jetzt fabricirte animale Lymphe selbst nur ein Kunstgemisch von Lymphe, Gewebselementen, Blut und Glycerin sei. Dafür spricht die Thatsache, dass Wiebe in einigen Fällen, in welchen die animale Impfung nur Knötchen erzeugte, durch die nochmalige Impfung mit humanisirter Lymphe Erfolge erzielte. Wiebe weist nun statistisch des genaueren die Ueberlegenheit der Wirkung der humanisirten Lymphe nach. Um dem Einwand nicht genügender Technik bei Anwendung der animalen Lymphe zu begegnen, hat er auf dem einen Arm durch Stich, auf dem andern durch Kreuzschnitt geimpft; beide erzielten dieselben Erfolge, wenn nur die gelieferte Lymphe wirksam war. In diesem Falle waren auch die Pusteln der Erstimpflinge stets gut, die der Wiederimpflinge jedoch in der Mehrzahl sehr mangelhaft entwickelt. Leider aber versagte 1886 sowohl, als auch 1887 bald die aus einem Danziger Institut gelieferte animale Lymphe, so dass im Interesse der Impflinge nur humanisirte Lymphe angewandt werden musste. Da bei der Herstellung des Präparates stets die gleiche Sorgfalt angewendet wird, ist über den Grund der zeitweiligen Unbrauchbarkeit im Augenblick nichts zu sagen; dem Verf. scheint es in Anbetracht des Umstandes, dass die animale Lymphe in der jetzt üblichen Verwendung ein

Kunstproduct ist, überhaupt zweifelhaft, ob sie bezüglich der Sicherheit der Wirkung stets gleichwerthig mit der Menschenlymphe herstellbar sein wird. Eine solche Sicherheit ist unbedingt nothwendig, wenn mit der obligatorischen Einführung der animalen Impfung auch der Hauptzweck der Impfung, Immunität gegen Variola zu schaffen, erreicht werden soll. — Ein Theil des Aufsatzes wendet sich speciell gegen einen Danziger Impfbericht, der die Vortheile der animalen Impfung in zu helles Licht stellt. Nach diesem Bericht beträgt der Erfolg der Revaccination in einzelnen Bezirken 100%, und übersteigt um 3—4% den Erfolg der Vaccination — eine allerdings ungewöhnliche Erscheinung. Wiebe erklärt das Resultat damit, dass die Berichterstatter die mit unwirksamer animaler Lymphe Geimpften später nochmals geimpft haben. Dies wäre bei Aufstellung einer Statistik allerdings unstatthaft. Eger.

Pölchen (3) erwidert auf Wiebe's Vorwurf, es seien die erst bei wiederholter Impfung erzielten Erfolge schlechtweg als Erfolge aufgeführt; dies sei allerdings der Fall, indess sei dies Verfahren „keineswegs als das Verschweigen von Misserfolgen zu bezeichnen, da ja bekanntlich ein zweimaliges Nachimpfen zur Erzielung des Erfolges gerade für die Verwendung von animaler Lymphe in Aussicht genommen sei, eine Massnahme, die gewiss bei einem Verfahren, welches sich im Stadium der Prüfung befindet, überaus gerechtfertigt erscheinen muss". Man könne den wahren Werth der Lymphe nur dadurch feststellen, dass die Fehlerquellen in der Technik und Zufälligkeiten durch Wiederholung, d. i. möglichst vollständig eliminirt werden. Der weitere Vorwurf Wiebe's: die S.-P.'sche Statistik sei zu Gunsten der animalen Lymphe auf unrichtige Zahlen gestützt, beruhe auf einem Irrthum in der Copirung der Originallisten. Uebrigens seien ja die wirklichen Erfolge dadurch um 7·2, respective 47·4 Procent herabgedrückt worden. Den Werth der Danziger animalen Lymphe anlangend, so sei dieselbe nach Angabe aller an dem Impfgeschäfte des Jahres 1887 betheiligt gewesenen Collegen mit Ausnahme von drei Wochen wirksam gewesen. Der Grund für das plötzlich eintretende Misslingen im Juli und August 1887 beruhte auf der Fortführung der Lymphe von Thier auf Thier ohne Auffrischung durch humanisirte Lymphe. Es sei auch nicht angängig, nach den Danziger Erfolgen die Brauchbarkeit der animalen Lymphe im Allgemeinen in Zweifel zu ziehen. Wiebe sei eben ein principieller Gegner des thierischen Impfstoffes. Freund.

Wiebe (4) kommt in Erwiderung obiger Entgegnung von Pölchen auf die in seinem ersten Artikel behandelten statistischen Berichte des Danziger Institutes für animale Lymphe zurück. Pölchen hatte zugegeben, dass der auffallend günstige Procentsatz der mit animaler Lymphe Geimpften darin seine Erklärung fände, dass die Misserfolg Aufweisenden nachgeimpft worden seien. Wiebe betont, dass dies wohl berechtigt sei vom Standpunkte des Impfarztes, nicht aber von dem des Berichterstatters, der verpflichtet sei, Licht- und Schattenseiten der animalen Lymphe klar darzulegen; umsomehr, als es sich um deren obligatorische Einführung handle. Nach einigen mehr persönlichen Auseinandersetzungen präcisirt Wiebe seinen Standpunkt zur Frage der animalen Vaccination. Die Gefahr der Uebertragung von Infectionskeimen ist bei gewissen Arten derselben, wie bei dem Erysipel gleich gross, sei es dass man animale, sei es dass man humanisirte Lymphe anwende. Bei der Tuberculose, von deren Bestehen in der Familie des Abimpflings man sich wenigstens Sicherheit verschaffen könne, liege die grössere Gefahr in der Anwendung der animalen Vaccine: Die Lymphe von Kälbern, die von perlsüchtigen Mutter-

thieren stammen, könne sehr wohl, wenn auch die Organe makroskopisch intact erscheinen und Tuberkelbacillen nicht gefunden werden, von deren Sporen durchsetzt sein, die der mikroskopischen Controle entgingen (? Ref.). Es bleibe die Syphilis, deren zweifellos mögliche Uebertragung durch humanisirte Lymphe die alleinige Anwendung der animalen rechtfertigen und nothwendig machen würde, wenn letztere der humanisirten ebenbürtig wäre. Dies ist sie nach Wiebe nicht. Die animale Lymphe ist ein Kunstproduct, als solches in ihrem Werthe abhängig von der Fähigkeit des Fabrikanten; sie erfordert eine complicirte Technik, die leichter die Ursache von Misserfolgen werden kann, als der Impfstich bei der humanisirten Lymphe. Viel schwerer als diese Nachtheile wiegt aber die Unsicherheit des örtlichen Erfolges, die quantitative und qualitative Inferiorität der animalen Lymphe, die — wenigstens für die jetzt in Danzig fabricirte — von Wiebe nachgewiesen sei. Problematisch ist vorläufig noch der Immunitätswerth der animalen Lymphe. Der Umstand, dass ihre locale Wirkung nur dann eine gute bleibt, wenn zeitweise zur Auffrischung des Stoffes wieder humanisirte Lymphe verwendet wird, dass sich aber die Wirkung nach und nach bis zum Misserfolge abschwächt, falls weiter von Thier zu Thier geimpft und die so erhaltene Lymphe benützt wird, weist darauf hin, dass auch die gesetzte Immunität keine gleichmässige in Bezug auf Stärke und Dauer sein kann. Wenn ferner die von Thier zu Thier verimpfte Lymphe auf diesem stets gleich gute Pocken, deren Inhalt aber einen in der Wirkung auf den geimpften Menschen gleichmässig abnehmenden Stoff erzeugt, so deutet dies darauf hin, dass die betreffs des Pockenschutzes erprobte humanisirte und die animale Lymphe sehr differente Flüssigkeiten seien, mag auch ihre örtliche Wirkung dem Auge identisch erscheinen. Die Zweifel über den Werth der Thierlymphe werden erst schwinden können, wenn Pockenepidemien in Kreisen geherrscht haben würden, in welchen längere Zeit Thierlymphe in Gebrauch gewesen wäre.

Eger.

Deutl (5) beschreibt das im Linzer animalen Impfinstitut übliche Verfahren der Kälberimpfung und Abimpfung, der Lymphebereitung und Conservirung ausführlich. Dasselbe ist von dem jetzt allgemein gebräuchlichen in nichts Wesentlichem verschieden. Deutl verwirft die Retrovaccination der Thiere, weil mit der humanisirten Lymphe Krankheitskeime aufs Impfthier und wieder zurück auf den Menschen übertragen werden können. Einen Beweis sieht Deutl in der durch die Elberfelder Lymphe erzeugten Massenerkrankung an Impetigo contagiosa (siehe unseren vorigen Bericht). Aber die Elberfelder Anstalt retrovaccinirt gar nicht, wie ihr Leiter, Dr. Protze, eben in der Berliner klin. Wochenschr. 1888, 32 ausdrücklich erklärt. Und in der That ist Deutl's (auch von Pissin vertretene) Ansicht von der Bedenklichkeit der Retrovaccine durchaus ohne Halt. Es wäre der Bequemlichkeit wegen recht angenehm, wenn die Kinderlymphe zur Impfung der Thiere entbehrt werden kann und man kommt diesem Ziele immer näher, aber eine von der Retrovaccine drohende Gefahr ist durch nichts bewiesen. Deutl bespricht dann die Degeneration und Auffrischung der animalen Lymphe. Ausser den bekannten Massregeln zur Verhütung ersterer (Auswahl kräftiger Impfthiere, deren geeignete Pflege, Entnahme des Stoffes aus nur gut entwickelten Pusteln, Impfung von Kalb zu Kalb) empfiehlt Deutl die Kreuzung der Lymphstämme, d. h. die Verwendung von Stoff aus anderen Anstalten. Der von anderen Rinderracen stammende Stoff scheine seinen Versuchen zufolge auf neuem fremden Boden besser zu gedeihen. Die Degeneration der Lymphe sei auch nach

Deutl's Ansicht durch den von Pourquier neuestens gefundenen Parasiten („Parasite du Cow-Pox") bedingt. Freund.

Nach Thomson (6) ist die Schutzdauer der Impfung hauptsächlich von der Grösse der erzeugten Narbenfläche abhängig, die in England 3 Quadratcentimenter betragen soll. Nach geschehener Pockeninfection kann nur eine in den ersten vier Tagen vorgenommene Impfung die Pocken noch verhüten oder mildern. Solche Impfung solle mit der schneller wirkenden humanisirten Lymphe geschehen und auf grossem Hautbezirk. Freund.

Linroth (7) beschreibt das in Stockholm seit Juni 1884 nach dem Muster der Brüsseler Anstalt errichtete Institut für animale Vaccination. 1887 waren die Erfolge bei 1498 Erstimpfungen 97·8 Procent, bei 1213 Wiederimpfungen 50 Procent. Freund.

Hertzka (8) verlangt für die Neuordnung des österreichischen Impfwesens die deutschen Vorschriften (Impf- und Wiederimpfzwang, letzterer auch für alle Recruten, und ausschliesslichen Gebrauch animaler Lymphe). Die Erstimpfung soll womöglich im zweiten Lebensmonat stattfinden und sie wie auch Revaccinationen bei Erfolglosigkeit in gewissen Intervallen wiederholt werden. Die stärkere örtliche Entzündung bei animaler Lymphe solle die Impfschnittchen bei Erstimpflingen auf je zwei auf jedem Arm, bei Wiederimpflingen auf zwei auf dem linken Arm beschränken. Das Impffeld, Impfinstrument, unter Umständen auch der Stoff soll desinficirt, der Impfling reinlich gehalten und vor Verletzungen geschützt werden. Ein Verband sei unnöthig, ja vielleicht schädlich, abgesehen von der Unausführbarkeit. Freund.

Giorgieri (10) geht in der Werthschätzung der animalen Lymphe zu weit. Denn wenn er meint, septische Phlegmone und Erysipel habe mit verimpfter Thierlymphe nichts zu thun, weil die Mikroben dieser Wundinfectionen und der Vaccine verschiedene seien, so muss er von Mischinfectionen nichts wissen. Zudem sind gerade bei Pocken von Garré und Bowen Streptococcen in und um die Pusteln nachgewiesen. Ebenso haltlos ist seine (in Italien allgemeine) Behauptung, dass die animale Lymphe eine stärkere Immunität gewährt, als humanisirte. Er berichtet: Animal revaccinirte Soldaten haben nur 2·1 Procent, humanisirt revaccinirte aber 4·1 Procent Pockentodesfälle gehabt. Aber wie vielerlei Umstände, abgesehen von der Impfung, sind dabei mit im Spiele. Die übrigen Mittheilungen beziehen sich auf die stetig zunehmende Anwendung und Erfolgsicherheit der Kälberlymphe im italienischen Heere. Freund.

Fouque (11) beschreibt in seiner Dissertation nach einer geschichtlichen Skizze der Methoden zur Gewinnung der animalen Lymphe die Herstellung und Verimpfung der Glycerin-Lymphe-Emulsion, wie sie in der Anstalt von Chambon in Paris geübt wird. Die Erfolge dieser Emulsion gleichen denen der animalen Lymphe. Die Dissertation bringt durchaus nur Bekanntes. Erwähnt sei nur, dass Fouque die Schlachtung der Kälber für nicht nöthig erklärt, da die Tuberculose durch die Vaccine nicht übertragbar sei. Freund.

Pissin (12) gibt eine Zusammenstellung der in seinem Institute von 1884—1887 ausgeführten Kälberimpfungen, der erzielten Lymphquantitäten, Lymphebereitung (erst Extract, später Glycerinemulsion), und der mit seinem Product erzielten Impferfolge. Die Kälber werden mit „animaler" Lymphe

geimpft, Retrovaccine gilt ihm nicht als animale Lymphe. Er hält die Ueberimpfung menschlicher Krankheiten aufs Impfthier und von diesem wieder auf den Menschen für möglich. Ref. hat schon bei dem Bericht über die Veröffentlichung Deutl's bemerkt, dass diese Annahme durch nichts bewiesen ist.

Freund.

Perron (13) saugt die aus der (unter dem Drucke einer Klemmpince geplatzten) Kälberpocke austretende Lymphe mittelst einer kleinen Glasspritze auf. Er vermeidet so jeden Lymphverlust. Das von einem Kalbe gesammelte Quantum beträgt circa 3 Kubikcentimeter. Die Conservirung anlangend, so soll dieselbe die Lymphe in ihrem unveränderten Zustande, wie sie die Pustel verlässt, erhalten und da sie sich in grösserer Menge und der Luft ausgesetzt leicht verändert, muss sie fein vertheilt und in einem möglichst unveränderlichen Medium aufbewahrt werden. Perron verrieb sie zu diesem Zwecke mit Vaseline (1 : 3) zu einer Emulsion onctueuse, die zwischen gedellten Glasplatten eingeschlossen wurde. Eine concentrirtere Form dieser Conserve (1 : 1) wurde durch Abdunstung der Lymphe unter einer Glasglocke, in der sich caustisches Kali befand, hergestellt. Diese Conserve war auf einfachen Stichen wirksam und bedurfte der zu verwerfenden Scarificationen und der Einreibung des Impfstoffes auf dieselben nicht. Sie hielt sich Monate hindurch wirksam. Als Impfinstrument bedient sich Perron einer von ihm erfundenen Lancette, die hart über ihrer Spitze ein dreieckiges Oehr hat. (Lancette à réservoir, vom Instrumentenmacher Colin in Paris zu beziehen.) Die im Oehr enthaltene Lymphe bleibt bei leichtem Drucke des Instrumentes im Gewebe haften. Perron wird diese Verfahren der Sammlung, Conservirung und Verimpfung der thierischen Lymphe in einem demnächst erscheinenden Traité de la vaccination animale von Prof. Layet des Näheren ausführen. Bekanntlich ist in den italienischen, holländischen und deutschen Anstalten die Verwendung der flüssigen Lymphe ihrer geringen Wirksamkeit, namentlich bei Aufbewahrung, wegen längst verlassen. Und die Verwendung von Vaseline statt Glycerin ist wegen der viel weniger controlirbaren Reinheit der Vaseline nicht zu empfehlen.

Freund.

Auch Layet (14) will nur die reine (flüssige) animale Lymphe oder deren Präparate, sowie die Impfung auf Stichen, beides sowohl für die Thier- als Menschenimpfungen gelten lassen. Alle Conserven, die das Pustelgewebe enthalten, und die Impfungen auf Scarificationen führen zu ausgedehnten Entzündungen, Schwellungen der Impfstellen. Reine (flüssige) Lymphe auf Stiche übertragen, macht jedes aseptische Verfahren unnöthig. Da aber solche Lymphe sich nur kurze Zeit wirksam erhält, so will er die Impfungen vom Kalbe direct auf den Arm allgemein ausgeführt wissen. „L'avenir de la vaccination animale et, par suite, de la prophylaxie de la variole est dans la généralisation des opérations de génisse à bras.“ Er hält dieses Verfahren für leicht durchführbar, indem geimpfte Kälber von den Impfanstalten aus zu den Impflocalen transportirt werden. Die durch animale Lymphe erzielte Immunität steht der nach Jenner'scher Impfung nicht nach: von den seit dem Bestehen des animalen Instituts in Bordeaux geimpften Kindern ist keines an Variola gestorben und ihre Immunität hat sich bei ihrer späteren Revaccination dauerhafter erwiesen, als der mit humanisirter Lymphe geimpften. Wenn die animale Lymphe anhaltend und ausgesprochen in ihrer Impfkraft nachlässt, muss sie durch Cow-pox spontané oder die nicht seltene Horse-pox aufgefrischt werden, was in Bordeaux fünfmal seit Bestehen des Institutes (1882) geschah. Die durch Cultur (d. h. durch Uebertragung von Thier auf Thier) erzielte Vaccine ist von der spontanen Cow-pox durchaus verschieden: letztere zeigte sich in zwei von

Layet beobachteten Fällen als grosse Bläschen mit Geschwüren an den Strichen des Euters, die übertragene Cow-pox ist stets gedellt. **Layet** behält sich ein weiteres Eingehen auf diese Differenz vor. [Dass die animale Lymphe reicher an Mikroorganismen aller Art ist, steht fest und da sie zugleich in grösserer Menge, auch auf grösserer Impffläche bei jedem Impfling aufgetragen wird, so ist die bedeutender örtliche Wirkung erklärlich. Ob aber die Glycerinconserve aus dem Pustelgewebe die flüssige Lymphe darin überbietet, ist nicht erwiesen. Der geringere Reizeffect, den **Layet** auf die flüssige Lymphe bezieht, hängt vor Allem von der geringeren Verletzung (Stich) ab. Ref. hat es deshalb als das Ziel der Präparation der animalen Lymphe hingestellt (in seiner Schrift: „Die animale Vaccination in ihrer technischen Entwickelung"), dieselbe auf Stichen haftbar zu machen. Der Weg, den **Layet** vorschlägt, direct vom Kalbe auf den Arm zu impfen, ist im Grossen undurchführbar. Uebrigens ist es auch ein Irrthum, zu glauben, dass bei solch directer Impfung alle accidentellen Impfkrankheiten fortfallen würden. Die Asepsis und Antisepsis der Impfung wird und muss eine Wahrheit werden. Nicht einzusehen ist, warum **Layet** die Retrovaccination gar nicht erwähnt, da er doch selber sagt: „il est indubitable que le vaccin animal humanisé conserve plus longtemps des propriétés spécifiques que le vaccin animal puisé directement sur la génisse." Was endlich die von **Layet** angegebenen Unterschiede zwischen der Cow-pox spontané und der durch Transmission erzeugten anlangt, so sind sie nichts weniger als überzeugend. Ein principieller Unterschied ist auch nicht zu erwarten, da nach allen bisherigen Forschungen eine Cow-pox primitif ou spontané nicht existirt, vielmehr jede Kuhpocke eine direct oder indirect vom Menschen übertragene Infection mit Variola- oder Vaccinecontagium darstellt. Ref.]

Freund.

Pocken- und Impfstatistik.

1. **Rahts.** Ergebnisse einer Statistik der Pockentodesfälle im Deutschen Reiche für das Jahr 1886. — Arbeiten aus d. k. Ges.-Amt. II. Bd. 3. u. 4. Heft. Berlin 1887. J. Springer.
2. **Whitelegge** B. Arthur. Notes of an outbreak of small-pox in Nottingham 1887/88.
3. **Spiess** A. Uebersicht der im Jahre 1887 im Stadt- und Landkreise Frankfurt a. M. vollzogenen Impfungen. — Sep.-Abdr. aus dem Jahresberichte über das Med.-Wesen der Stadt Frankfurt a. M. 1888.
4. **Geissler.** Berichte über das Impfwesen im Königreiche Sachsen während des Jahres 1887. — Sep.-Abdr. aus: Correspzbl. d. sächs. ärztl. Kreis- u. Bezirks-Ver., 45. Bd., Nr. 1, 2, 3, 1888.
5. **Neve** Arthur. Cases of bone disease after small-pox in young children. Lancet 1887, Sept. 24.

Nach **Rahts'** Zusammenstellung (1) starben 1886 im Deutschen Reiche in 86 Gemeinden 155 Personen (3·3 auf eine Million) an Variola, davon 110 in Grenzdistricten (zumeist — nämlich 51 — in dem russischen, 34 in dem österreichischen Gebiete benachbarten) und nur 45 im Innern des Landes. An den meisten befallenen Orten waren die Fälle vereinzelt, ein epidemieartiges Auftreten ereignete sich in 10 Gemeinden, namentlich um Kattowitz (Ober-Schlesien) mit 15 und im östlichen Winkel des Königreich Sachsen mit 12 Todesfällen. — 40 Procent aller Verstorbenen standen unter 1 Jahre und waren höchstwahrscheinlich ungeimpft. Von 58 Fällen im Alter

von 2—25 Jahren betraf die Hälfte ungeimpfte Ausländer und 2 ungeimpfte Kinder von 13 Monaten. Speciell von den in der Zeit zwischen Erst- und Wiederimpfung (13 Monate bis 12 Jahre) gestorbenen 4 Personen befanden sich 3 Ausländer, über den Impfzustand des 4. fehlt die nähere Angabe. In der Altersepoche vom 12.—22. Lebensjahre starb nur 1 nicht revaccinirtes Kind. Höchst interessant ist ein Vergleich der Pockensterblichkeit der grösseren deutschen Städte mit der einer Reihe ausländischer Grossstädte. Nach diesem Vergleiche wird die Pockensterblichkeit der deutschen Städte übertroffen von der der österreichischen Städte um das 81fache, von den Städten Ungarns um das 607-, der Schweiz um das 54-, Belgiens um das 48- und Englands um das 19fache. Für die Lebenszeit bis zum 22. Jahre, die circa die Hälfte aller Lebenden umfasst, ist also der grosse Schutz vor dem Pockentode, den die obligatorische Impfung und Wiederimpfung gewährt, zweifellos. Freund.

Whitelegge (2) berichtet über eine nachweislich durch eine Musikerbande in das seuchefreie N. eingeschleppte Pockenepidemie, die 37 Personen umfasste und 9 Todesfälle veranlasste — ein Resultat, das durch sofortige Ueberführung oder Isolirung der Erkrankten, Impfung der Umgebung und Desinfection der Wohnungen erreicht wurde. Er hebt den evidenten Schutzwerth der Impfung hervor auf Grund folgender Daten: 14 der Erkrankten waren gar nicht geimpft und die übrigen 23, unter denen 22 über 10 Jahre alt waren, nicht wiedergeimpft. Von den 8 der Nichtgeimpften starben 5, von den am Leben gebliebenen waren 2 schwer krank, 1 leicht. Die übrigen 6 Nichtrevaccinirten wurden noch, auch nach geschehener Infection, mit Erfolg geimpft und von ihnen hatten 5, die schon an oder vor dem 6. Tage der Ansteckung geimpft wurden, nur eine leichte Erkrankung, 1, weil erst 7 Tage nach der Infection geimpft, eine sehr schwere. Von den 14 ungeimpften Kranken waren 7 unter 10 Jahren, von den 23 einmal geimpften Kranken aber nur eine, was die allgemeine Erfahrung bestätigt, dass die jüngere Impfung auch den grösseren Schutz bedingt. Sodann wird aus einigen Fällen dargethan, dass die Uebertragung des Contagiums vom ersten Beginne der acuten Symptome, wenn nicht noch früher, nämlich im Stadium der Latenz erfolgen könne. Auch die Infection durch die Luft auf grössere Entfernung ist nach einigen Fällen sehr wahrscheinlich. Pockenkranke sollen daher in Hospitäler gebracht werden und diese müssen eine abgelegene Lage haben. — Sodann weist Whitelegge darauf hin, dass Fälle von Pocken- und Maserninfection durch Milch aus pocken-, respective masernkranken Häusern nicht bekannt geworden, während Uebertragungen von Scharlach, Typhus, und Diphtherie durch inficirte Milch sicher constatirt seien. Letztere Krankheiten böten gewisse Analogien, wie andererseits auch Pocken und Masern bezüglich der Latenzdauer, der Dauer des Invasionsstadiums, des zeitlichen Herrschens und des primären Rash. Ein Fall von unschädlich gebliebenem Verschleiss von Milch aus einem pockenkranken Hause wird mitgetheilt. Dagegen sei die Coincidenz von Hühnerpocken mit Menschenpocken nicht selten. Schliesslich schildert Whitelegge eine von ihm in 6 Fällen beobachtete leichte Form von pockenähnlichen Ausschlägen, die er von den gewöhnlichen Pocken trennen zu müssen glaubt: am dritten Tage erheben sich auf dem Rash Papeln, grösser als gewöhnlich, die nur an der Spitze oder an einer Seite eitrig werden und am sechsten Tage schon eintrocknen mit Hinterlassung nur eines glatten dunklen Fleckes. Die allgemeinen Symptome sind leicht. Diese Fälle kamen nur bei jungen in der Kindheit geimpften Individuen vor. Bei zwei nach der Erkrankung geimpften Kindern blieb die Impfung erfolglos. Möglicherweise handelt es

sich nur um eine seltene Modification modificirter Pocken. Ref. sieht keinen Grund zu anderer Anschauung. Freund.

Aus dem Frankfurt a. M. Impfberichte (3) ist die ungewöhnlich hohe Zahl von Fehlerfolgen bei den Erstimpflingen (9·9%) und von vorschriftwidrig der Impfung Entzogenen (6·9% aller Impfpflichtigen bei den Erstimpflingen, 16·7% bei den Wiederimpflingen) auffallend. Diese Entziehungen sind auf dem Lande viel geringere (4·2%), als in der Stadt (14·4%). Bei den Revaccinirten betrug der Erfolg 82·4%. Mit Thierlymphe wurden 78·8% Erstimpfungen und 80·1% Wiederimpfungen vollzogen.

Freund.

Aus den Berichten über das sächsische Impfwesen (4) ist Folgendes hervorzuheben: Von den vier Landesinstituten befinden sich nur zwei an den Hauptorten des betreffenden Regierungsbezirkes, nämlich in Leipzig (im städtischen Marstall) und in Dresden, wo seit October 1887 ein eigenes Gebäude fertiggestellt und in Benutzung gekommen ist. Der Bericht gibt eine durch drei Skizzen erläuterte Beschreibung des letzteren, aus der hervorzuheben, dass ein Winterstall für drei Kälber und ein Sommerstall für sechs Kälber hergerichtet ist. Ein Nebengebäude enthält noch einen Krankenstall mit drei Ständen. Im Dachgeschoss des Hauptgebäudes befindet sich die Wohnung für den Wächter, sowie Räume für Stroh, Streu und dergleichen. Das Bautzner Institut befindet sich in einem kleinen Nachbardorfe der Stadt. Impfung und Abimpfung geschieht noch im Stalle selbst. Der Vorstand des Frankenberger Institutes für den Regierungsbezirk Zwickau impft wie bisher in mehreren Dörfern der Umgegend. — Bautzen und Leipzig kaufen die Kälber und verkaufen sie nach dem Abimpfen wieder an den Fleischer behufs Schlachtung mit 5·80 Mark, respective 52·21 Mark Verlust, Dresden und Frankenberg zahlen nur eine Entschädigung an den Besitzer von 18—20, respective 20 Mark. In den letzteren 20 Mark ist auch die Ernährung (Saugen am Mutterthier), Wartung und Hilfeleistung beim Impfen mit inbegriffen. — Alle vier Institute impften 110 Kälber, von denen 103 verwendbare Lymphe lieferten. Zu diesem Abgang an Thieren kommt noch der Ausfall an Impfstellen, der nicht unbedeutend ist. So gaben von 30 Kälbern in Dresden nur 16 einen vollen, 12 mehr als einen halben, 2 unter halbem Erfolg. — Bautzen, Leipzig und Frankenberg lassen sämmtliche Thiere nach dem Abimpfen schlachten, in Dresden geschah es erst, seit das neue Institut im Gange. Ein krankhafter Befund (Infiltration der rechten Lungenspitze) ist nur ein Mal notirt. Als Impfstoff für die Kälber wurde sowohl humanisirte als Thierlymphe verwendet und mit einzelnen Ausnahmen auf Einzelschnitte aufgetragen. Abimpfzeit, Act der Abnahme und Zubereitung (Glycerin-Emulsion) weichen von dem früheren Verfahren nicht ab. Die von allen vier Instituten gewonnene Lymphe hat für 188.000 Impfungen ausgereicht, die Einzelimpfung kommt auf rund 8·5 Pf. zu stehen. Auf ein Kalb kommen etwa 1825 Impfungen. Die Lymphe gab bei Erstimpfungen 98·4, bei Wiederimpfungen 93·2 Procent Erfolg, d. i. eine Zunahme dem Vorjahre gegenüber, ja bei den letzteren im Durchschnitt grösserer Zahlenreihen sogar im Vergleich zu den früheren mit humanisirter Lymphe ausgeführten. Auf diese sehr kräftige Wirkung der Thierlymphe bei Revaccinationen deuten auch die Erfahrungen der Militärärzte. Nach einer Zusammenstellung des Dresdner Institutes über die Militär-Revaccinationen im Jahre 1886 waren 84·3 Procent erfolgreich. „Wiewohl jetzt beim Militär diese Revaccinationen grösstentheils solche Recruten betrafen, die bereits in der Schule wiedergeimpft waren, ist doch diese Erfolgziffer weit grösser als früher, wo nur einmal Vaccinirte beim

Eintritt in die Armee geimpft worden sind". [Referent muss diesen „Erfolgen" gegenüber wiederholt hervorheben, dass sie nur dann einen Einblick in die Dauer der Immunität nach der ersten Impfung gestatteten, wenn sie näher präcisirt wären. Es herrscht über das, was bei der Revaccination als Erfolg bezeichnet wird, die denkbar grösste Willkür. Abgesehen davon, ist durchaus noch nicht gesagt, dass die grösseren Erfolge von der Thierlymphe abhängen. Die Art der Impfung, die Quantität des eingeimpften Stoffes sind von grösster Bedeutung. Endlich bedeuten die Erfolge noch nicht Wiedererwachen der Pockenempfänglichkeit. (S. unseren Bericht über Böing's Abhandlung: „Ueber den Einfluss der Erstimpfung auf die Wiederimpfung" diese Zeitschrift 1888, I.] Was nun die Verwendung der gewonnenen Thierlymphe anbetrifft, so wurden fast sämmtliche Impfungen mit derselben ausgeführt, nämlich 99·8 bei Erstimpflingen, 99·7 bei Wiederimpflingen und damit 98·2, resp. 94·0 Erfolg erzielt. Von besonderen Vorkommnissen beim Impfgeschäft wäre zu erwähnen, dass wieder eine grössere Anzahl von stärkeren Hautentzündungen, Schwellungen der Lymphdrüsen, Entzündung und Eiterung des Unterhautzellgewebes, Rothlauf, Verschwärung der Impfpusteln, Hautausschlägen (Eczeme, Furunkeln, Erytheme) — alle diese Erscheinungen aber ohne üble Ausgänge notirt sind. Von Interesse ist der Ausbruch von Condylomen an den Genitalien bei einem latent syphilitischen Kinde in der Impfzeit. Wäre das Kind mit humanisirter Lymphe vaccinirt worden, so hätte der Fall zu den unangenehmsten Weiterungen geführt. Eine Abimpfung wäre diesmal ausgeschlossen gewesen, da eben am Revisionstage Condylome zu constatiren waren. Ob andere Zeichen der latenten Lues (Drüsenschwellungen etc.) vorhanden, so dass auch im Falle, dass so evidente Symptome, wie die Condylome, am Revisionstage nicht zu finden gewesen, eine Abimpfung unterblieben wäre, ist aus dem Bericht nicht zu entnehmen. **Freund.**

Wir führen die Abhandlung Neve's (5) an dieser Stelle an, weil sie gelegentlich der Mittheilung von vier Fällen schwerer variolöser Gelenk- und Knochenentzündungen (die in Eiterung und Nekrose übergingen) einige statistische Angaben von grosser Tragweite für den Schutzwerth der Impfung enthält. Verfasser gibt an, dass in Kaschmir, woselbst die Impfung nicht eingeführt, 75 Procent aller Geborenen an den Pocken sterben und zahlreiche Fälle von Erblindung sich ereignen. **Freund.**

Pathologie und Complicationen der Impfung.

1. **Behrend.** Fall von postvaccinaler Hauteruption. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, 23. S. Seite 965.
2. **Brown** A. M. Some comments on Leprosy in its contagio-syphilitic and vaccinal aspects. — London 1888. Hirschfeld Brothers.
3. **Icard** M. J. Variole et Vaccine. — Lyon médical. Tom, 58, Nr. 26 (24. Juin 1888).
4. **Brinsley** Nicholson. Coincident Vaccination and small-pox. — Brit. med. Journ. 1887, April 30.

Brown's Brochure (2) gehört zu den in der Impfliteratur leider nicht seltenen Machwerken, in denen ein kritiklos zusammengetragenes Material in verworrener Phraseologie zu kühnen Schlüssen verarbeitet wird.

Der Verfasser hält auf Grund von Arning's Untersuchungen auf den Sandwich-Inseln und den casuistischen Mittheilungen von Gairdner[1]) die Contagiosität der Lepra für erwiesen und die Vaccination für eine Hauptquelle der Verbreitung, der bei dem jetzt so entwickelten internationalen Verkehr die grösste Aufmerksamkeit Seitens der Regierungen geschenkt werden müsste. Das ist der einzige aus den ungeordneten Auseinandersetzungen herauszulesende Satz, der eine gewisse Berechtigung besitzt. Aber nun wird „From facts of observation and analogy" dargelegt, dass ein syphilitischer „leper" durch seine weichen oder harten Schanker die Lepra übertragen kann, und dass hierin der Grund liegt, warum beide Krankheiten sich constant coexistent zeigen. Damit nicht genug, wird endlich auf Grund der neuesten Entdeckung Charles Creighton (in seiner Schrift: „Cow-pox and Vaccinal-syphilis" 1887) die Vaccine selbst in ihrem Ursprung als das Gift der Syphilis erklärt, nur „modified by long repeated human vaccination" und alle Erscheinungen des Vaccinationsprocesses als getreuer Abklatsch des Syphilisprocesses wieder erkannt: „The ordinary vaccine pock is in all respects a chancre, apt to be indurated and to excavate beneath the scab, which when not adherent, often show its ulceration in phagedenic form." Auch die secundären, ja die tertiären Symptome fehlen nach der Vaccination unter Umständen nicht — kurz Alles stimmt: Vaccine ist zweifellos modificirte Syphilis; denn — Creigthon sagt es. Lepra, Vaccine und Syphilis sind also nahe Verwandte, vielleicht ursprünglich ein und dasselbe Virus, das aber doch wieder in jeder der drei Krankheiten eine gewisse Selbstständigkeit erlangt hat. — Am sonderbarsten ist nun, dass Brown bei solcher Ueberzeugung von dem eigentlichen Charakter der Vaccine nicht etwa die Vaccination total verwirft. Er verlangt nur „judicious restriction of vaccination" und zwar „animal or human", erstere natürlich auch, da sie ja eben auch unreiner Abstammung ist. Wahrscheinlich erscheint ihm die Syphilisirung gegenüber der Pockenkrankheit das kleinere von zwei Uebeln. Freund.

Icard (3) theilt folgenden Fall von Complication von Variola mit Vaccine mit: Ein zwölfmonatlicher Säugling wird vier Tage nach seiner Trennung von seiner an Varioloiden erkrankten Mutter mit Erfolg geimpft und erkrankt am siebenten Tage nach der Impfung, elf bis zwölf Tage nach seiner Isolirung, an Pocken, die aber malgre la cohérence des pustules gutartig, wie Varioloiden verliefen. Man solle Personen aus inficirten Orten und bei herrschenden Epidemien impfen und wieder impfen. Freund.

Brinsley's (4) Mittheilung betrifft dieselbe Complication. Von drei der Pockenansteckung ausgesetzt gewesenen Kindern (vier bis vierzehn Tage alt) erschienen nach der Vaccination bei dem einen die Vaccinen etwas später, als die Variolae, bei den anderen fast gleichzeitig. Bei allen drei war die Pockenerkrankung leicht und hinterliess keine Narben.

Freund.

Die öffentliche Administration der Impfung.

1. **Gerland** Otto. Ist Zwangsimpfung zulässig? Friedreich's Blätter f. ger. Med. u. Sanitätspflege 1887. S. 437—450.

[1]) Siehe unseren sechsten Vaccinations-Bericht in dieser Zeitschr. 1888, 3. Heft.

2. **Du Mesnil.** Projet de création d'un Institut vaccinogène et vaccinal à Paris. — Annales d'hygiène publique. Tom. XIX, Nr. 5, Mai 1888.
3. **Gerstacker** Rudolf. Zur Administration der Impfung. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. — 1888. 48. Bd., 2. Heft und 49. Bd., 1. Heft.
4. **Proust.** Reorganisation de la vaccin. publ. en France. — Annales d'hyg. publique. — Avril 1888.
5. **Gandolfo.** La vaccinacion obligatoria, considerada como un triple atentado à los derechos individuales, a la razón y á la salud. — Buenos-Ayres 1887. — Ibidem. (Die bekannten Anschuldigungen! Vaccinale Lepra, Syphilis und Tuberculose sind gewöhnliche Vorkommnisse! Im Vergleich zu Nittinger und Anhang noch massvoll genug! Freund.)

Gerland (1) hält zwangsweise Vorführung impfpflichtiger Personen behufs deren Impfung nach dem Impfgesetz von 1874 für nicht sicher begründet, wohl aber nach dem preussischen Gesetz über die allgemeine Landesverwaltung vom 10. Juli 1883 für zulässig, ja für geboten.

Freund.

Die Bemühungen du Mesnil's (2), in Paris noch vor der Weltausstellung 1889 ein Institut vaccinogène et vaccinal einzurichten, haben Erfolg gehabt. Auf eine vom Pariser Municipalrath gegebene Anregung hat die Administration de l'Assistance publique am 30. Jänner 1888 eine Commission beauftragt, ein geeignetes Project vorzulegen. Das geschah am 28. März 1888. Das Project will 1. eine Central-Thierlymphe-Erzeugungs-Anstalt im eigenen Gebäude in Paris errichten. Die Anstalt soll das ganze Jahr Thierlymphe (von acht wöchentlich einzustellenden Kälbern) sammeln und unentgeltlich allen öffentlichen und privaten Impfärzten von Paris und des Seine-Departement, sowie den Hospitälern liefern. 2. Sollen zwanzig von der Stadt mit 5 Francs für den Impftermin zu honorirende Impfärzte für die Departementsbezirke angestellt werden. Diese Aerzte werden bestimmten Stationen zugetheilt, von denen je eine täglich in Thätigkeit sein soll. Auch die Schulen sollen von ihnen geimpft werden in zweimonatlichen Impfterminen. Die Kosten dieser Organisation werden ausgeglichen durch die Ersparnisse, die die Hospitäler durch Verminderung der Pockenkranken haben werden. Im Jahre 1887 fanden 1586 Kranke Aufnahme, die einen Kostenaufwand von 117.041 Francs verursachten. Die vorgeschlagene Einrichtung besteht schon in Lyon und Montpellier und hat sich in beiden Städten bewährt. Prof. Brouardel wünscht mit dem Impfinstitut ein mikroskopisches und ein bacteriologisches Laboratorium eingerichtet zu sehen und ein anderes Mitglied der Commission will die 40.000 Francs, die bisher an die ihre Kinder der Impfung unterwerfenden Eltern gezahlt wurden, weiter zu gleichem Zwecke verwendet wissen. Die Commission schloss sich beiden Anträgen an. Du Mesnil zweifelt nicht an der Annahme des ganzen Projects Seitens des Conseil municipal, so dass noch in diesem Jahre die ganze Einrichtung, die Jedermann Lymphe und Impfung kostenlos sichert, ins Leben treten könne. Wenn er aber an die Thätigkeit dieser Einrichtung die Hoffnung knüpft, dass die Blattern aus dem Seine-Departement bald verschwinden werden, so ist er im Irrthum. Die allerdings unwiderleglichen statistischen Beweise für die Schutzkraft der Impfung und Wiederimpfung, die die oben bezeichnete Commission ihrem Berichte zugefügt (dieselben sind der Blatternstatistik der deutschen Armeen seit Einführung der Zwangsrevaccination und namentlich während des Krieges 1870—1871 entnommen) — diese Beweise gelten nur für Länder mit Zwangsimpfung und Wiederimpfung. Das ergibt sich ebenso unwiderleglich aus den

Pockenverhältnissen von Italien, Belgien, Holland, selbst England — aller Länder, die ausgezeichnete Impfgelegenheiten, wie sie das obige Project schaffen will (England sogar einen strengen Erstimpfzwang) besitzen und dennoch die Pockenepidemien nicht zu bannen vermögen, wie aus den wöchentlichen Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes zu ersehen. In Italien gab es — nach diesem Ausweis 1887/29, 1888/4 u. 25 — im Jahre 1887: 44.979 Pockenkranke und 7150 Pockentodte. Die Zahlen für den Monat April fehlen. Auch der Appell an den Patriotismus, mit dem die Commission unter Hinweis auf die 23.469 Pockentodesfälle der französischen Armee im Kriege 1870—1871 (un corps d'armée tout entier!) ihren Bericht schliesst, wird fruchtlos verhallen. Hier hilft nur „une loi, qui s'impose".

Freund.

Gerstacker (3) bespricht nach einleitender Skizzirung der neuesten statistischen Begründung der Schutzkraft der Impfung und des staatlichen Impfzwanges die im Interesse möglichster Unschädlichkeit der Vaccination gebotenen Massregeln, zu der der Staat in Folge der gesetzlichen Zwangsimpfung verpflichtet sei. Die Abwendung aus dem Impfzwange etwa entspringender gesundheitlicher Nachtheile ist nur durch eine sanitätspolizeiliche Ueberwachung des gesammten Impfgeschäftes möglich. Jede staatliche Beaufsichtigung des Impfwesens zerfällt in zwei Theile: den ersten bildet die Controle, dass Niemand sich der Impfung und Wiederimpfung entziehe — sie ist lediglich Sache der Ortspolizei. Den Verwaltungsbehörden steht auf Grund fachmännischer Anregungen auch die Anordnung eventueller Zwangsimpfungen, sowie der zu erstrebenden Nothrevaccinationen zu. Bei der grossen Ungleichheit der Disposition der Individuen für die Variola will Gerstacker die des Schutzes am meisten Bedürftigen (Schwangere, Aerzte, Krankenwärter, das übrige Krankenhauspersonal, namentlich die Wäscherinnen, die Säuglinge, die älteren Leute) in erster Linie berücksichtigt wissen. Der zweite Theil der Beaufsichtigung des Impfwesens ist die technische Ueberwachung des Impfens selbst und der Impfärzte. Er fällt der Sanitätsbehörde zu. Die Ueberwachung hat nur Werth durch persönliches Erscheinen des revidirenden Beamten im Termine selbst. Der Regierungs-Medicinalrath ist die einzig qualificirte Persönlichkeit, namentlich wenn die Impfärzte zum grössten Theile selbst Medicinalbeamte werden würden, wofür Gerstacker eintritt. „Allein der Regierungsrath steht über allen Parteien und ist daher zur eventuellen Revision der Impftermine berufen." Die Revision soll aber nicht — wie die 1884-iger Impfcommission will — in dreijährigem Turnus sich wiederholen, sondern dem Ermessen der Behörde überlassen bleiben. Die persönliche Revision soll aber durch sorgfältige Berichterstattung ergänzt werden, die sich auf ein ganz detaillirtes Eingehen auf die Einzelheiten des Impfgeschäftes erstreckt. Der Bericht soll gewissermassen ein Protokoll über den Impftermin darstellen. Der zweite Artikel behandelt die Antiseptik der Impfung. Bei der grossen Widerstandskraft der pathogenen Mikrobien ist eine Zerstörung durch antiseptische Zusätze zur Lymphe, ohne deren Wirkung zu vernichten, nicht möglich, wohl aber die der weniger resistenten Fäulnisserreger. Zu letzterem Zwecke scheint Thymol (0·1 Procent) geeignet, indess hat sich Glycerin als ausreichend erwiesen. (Das ist laut den Berichten über die Impfergebnisse in Deutschland nicht der Fall. Trotz allgemeinster Verwendung der Glycerinlymphe sind örtliche Infectionen, auch Erysipel doch noch häufig genug. Ref.) Gerstacker schildert die Herstellung der Aseptik des Impfers, der Impfinstrumente und des Impffeldes, zu welch letzterem Zweck er bei den Militärrevaccinationen fünf Minuten vor Vornahme der Impfung die Oberarmgegend mit einer 3—5procentigen Carbollösung oder 0·1procentigen Sublimatlösung besprayen

lässt und unmittelbar vor der Impfung mit einem in Aether getauchten Wattebausch sanft abwischt. Diese Procedur ist schnell auszuführen, auch von einem Laienassistenten. Ein bemerkenswerther Unterschied der Erfolge gegenüber dem nicht desinficirten, aber in gleicher Weise geimpften Arm wurde nicht beobachtet. Doch ist die Zahl der Fälle noch zu klein, um einen definitiven Schluss zu gestatten. Ueberdies muss eine definitive Prüfung bei Kindern und nicht bei Revaccinanden gemacht werden, wozu bisher die Gelegenheit fehlte. Einen besonderen Schutz der entwickelten Pusteln hält Gerstacker nicht für nothwendig, nur beschädigte Pusteln deckt er mit Jodoformcollodium oder mit einem Läppchen mit Jodoformvaseline. (Continuitätstrennungen der Pusteldecke sind die Regel und darum Spätinfectionen doch nicht selten. Laufen die auch meist glücklich ab, so bleibt ihre Vermeidung doch zu erstreben. Ref.) — Die Auswahl der Impflinge betreffend, müssen Impfungen an verseuchten Orten unterbleiben. Scrophulöse, mit Eczemen behaftete, stärker fiebernde Kinder werden am besten zurückgestellt, ebenso die Geschwister der an acuten Infectionskrankheiten Leidenden, weil sie nicht selten bereits inficirt sind und die Impfung ungünstig auf den Krankheitsverlauf wirken kann. Als Impfstellen sind die Oberarme am besten, bei der Erstimpfung der räumlichen Beschränktheit wegen, auf beiden Seiten, bei Revaccinanden wegen der geringeren Zahl der erforderlichen Impfschnitte nur auf der linken Seite. In der Untersuchung „über die Zulässigkeit der Revaccinelymphe" kommt Gerstacker zu dem Resultat, dass die Wirksamkeit der Revaccine durch die Erfolge bei der Armee zweifellos erwiesen und die Gefahr, Krankheiten (Syphilis, Tuberculose) mit ihr zu übertragen, an sich unbedeutend, jedenfalls nicht dringender sei, als bei Verwendung von Kinderlymphe. Im Nothfalle könne man also ohne Bedenken auf die Revaccine zurückgreifen. Bei der Beurtheilung der Revaccinationserfolge ist festzuhalten, dass jede Revaccine der jeweiligen Disposition des Individuums entspricht. „Es muss daher angenommen werden, dass jede Modification genügt, um den temporär vorhandenen aliquoten Theil der Receptivität wieder auszulöschen, das Individuum also wieder völlig immun zu machen." Bei einem Zweifel, ob nicht ein unvollkommener Erfolg durch äussere Umstände (schlechte Lymphe, mangelhafte Technik) bedingt sei, soll man sorgfältig und an einer anderen Körperstelle nachimpfen. Wegen des überstürzten Verlaufes vieler Revaccinen empfiehlt es sich, die Revision früher als bei der Kinderimpfung vorzunehmen. Bei den Recrutenimpfungen schien der fünfte Tag am geeignetsten. — Schliesslich untersucht Gerstacker den Werth der Impfungen nach einer Variola-Infection und kommt auf Grund des vorliegenden Materials zu dem Schlusse, dass bei der gewöhnlichen Incubation der Pocken von zehn bis vierzehn Tagen Infectionen, die sechs bis zehn Tage vor der Vaccination stattgefunden, nicht mehr von letzterer beeinflusst werden, während alle späteren durch die Vaccination einen mitigirten Verlauf nehmen und solche aus den letzten Tagen vor der Vaccination vielleicht sogar gänzlich ausbleiben. Wesentlich ungünstiger stellen sich die Aussichten, wenn die Incubation der Variola eine kürzere ist — diese Fälle bilden aber die Ausnahme. Man unterlasse also die Vaccination bei schon eingetretener Blatterninfection nicht. Besonderer Vorsicht bedarf bei herrschender Epidemie die Auswahl der Stammimpflinge, dass nicht von schon Inficirten abgeimpft und so Pockenansteckung vermittelt werde. Verf. erinnert an den Fall in Oedt. **Freund.**

In der am 20. Februar 1888 unter dem Vorsitz von **Brouardel** abgehaltenen Sitzung des Comité consultatif d'Hygiène publique de France bespricht **Proust** (4) im Anschlusse an die Schilderung der in Morbihan

grassirenden Pockenepidemie die Ohnmacht der gegenwärtigen Gesetze bezüglich der prophylaktischen Massregeln: der Isolirung, Desinfection und vor Allem der Zwangsimpfung. Mit deren ernsthafter und vollkommener Durchführung würden die Blattern verschwinden, wie es in Deutschland der Fall sei, während London, Paris, Prag, Petersburg eine Blatternmortalität zwischen 136 und 101 auf 100.000 Einwohner aufweist, verlieren Berlin, Breslau, Hamburg, München, Dresden seit Einführung der Zwangsimpfung (1875) nur 1·4 (vor derselben 92). Als Gegenprobe kann man den Canton Zürich anführen, in dem sich seit der Aufhebung der Zwangsimpfung (1883) die jährliche Blatternmortalität von 8 auf 85 hob. In der französischen Armee sind seit gewissenhafter Revaccination der Recruten (d. i. seit 1872) nur 17·8 Mann von 100.000 gestorben und von 1880—85 noch weniger; sie sank in diesem Jahre von im Ganzen 73 Todesfällen auf 6. Proust will darum die genannten Massregeln, insbesondere die Impfung und Wiederimpfung (mit animaler Lymphe) bei der Epidemie von Morbihan wie stets bei Epidemien angewendet wissen. (Ohne gesetzliche Impfung und Wiederimpfung der Kinder werden die Epidemien nicht aufhören. Ref.)

Freund.

Varia.

Archiv für Dermatologie und Syphilis. Mit diesem Hefte beschliesst die Vierteljahresschrift als neue Folge des Archivs für Dermatologie und Syphilis ihren **zwanzigsten Jahrgang.** Das überaus reichlich zufliessende Material an Originalarbeiten und der grosse Umfang der Berichte über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis haben schon seit zwei Jahren die regelmässige Ausgabe von sechs Heften im Jahre nothwendig gemacht.

Es erscheint deshalb correcter und im Interesse einer leichten und sicheren Bezeichnung bei Citaten zweckmässiger, an Stelle des nicht mehr zutreffenden Titels „Vierteljahresschrift", den ursprünglichen Titel „Archiv" wieder herzustellen. Das erste Heft des XXI. Jahrganges vom Archiv für Dermatologie und Syphilis wird Ende Jänner 1889 ausgegeben werden.

An Stelle des Herrn Dr. M. B. Freund, Docenten an der Universität in Breslau, welcher die Berichterstattung unserer Vierteljahresschrift über die Leistungen auf dem Gebiete der Vaccinationslehre in so musterhafter Weise geleitet hat, wird vom nächsten Jahre an Herr Prof. Dr. Alois Epstein, Vorstand der k. k. pädriatischen Klinik und Primararzt der Landesfindelanstalt zu Prag, die Redaction dieses Berichtes übernehmen.

Es sei uns an dieser Stelle gestattet, Herrn Dr. M. B. Freund für seine ausgezeichnete Mühewaltung den verbindlichsten Dank auszusprechen.

Wir ersuchen, alle Arbeiten über Vaccinationsangelegenheiten nunmehr an die Adresse des Herrn Prof. A. Epstein, Prag, Wenzelsplatz 58, einzusenden.

Durch das seit November dieses Jahres monatlich erscheinende „British Journal of Dermatology", herausgegeben von Malcolm Morris in London und H. G. Brooke in Manchester, erfährt unsere Fachliteratur einen erfreulichen Zuwachs.

Deutsche dermatologische Gesellschaft.

Neunundsechzig Dermatologen aus Deutschland und Oesterreich, aber auch aus anderen Ländern, haben sich zu einer Gesellschaft vereinigt, welche zum Zwecke der Förderung der Dermatologie und Syphilidologie unter dem Namen

„Deutsche dermatologische Gesellschaft"

alljährlich um Pfingsten einen Congress abhalten wird.

Die Mitglieder der Gesellschaft haben bis zur definitiven Beschlussfassung durch den ersten Congress provisorische Statuten angenommen und einen Ausschuss gewählt, welcher aus den Herren: Prof. F. J. Pick (Prag) als Präsidenten, Prof. A. Neisser (Breslau) als Secretär, Prof. E. Lipp (Graz) als Cassier, Prof. J. Caspary (Königsberg), Geh. Rath Prof. Doutrelepont (Bonn), Prof. Kaposi (Wien), Geh. Rath Prof. Lewin (Berlin), Prof. I. Neumann (Wien) bestehend, mit der Aufgabe betraut wurde, alle Anstalten zu treffen, damit

der erste Congress um Pfingsten 1889 in Prag

abgehalten werde.

Indem wir dies einem weiteren Collegenkreise zur Kenntniss bringen, laden wir alle Collegen, welche an der Förderung der Dermatologie Antheil nehmen, geziemend ein, der Gesellschaft beizutreten und sie durch werkthätige Betheiligung zu unterstützen.

§. 3 der Statuten besagt: Wer Mitglied werden will, wendet sich an den Vorstand (Ausschuss), welcher in geheimer Abstimmung über die Aufnahme entscheidet.

§. 4 lautet: Jedes Mitglied verpflichtet sich zu einem Jahresbeitrage von 10 Mark.

Die grosse Zahl der schon bisher beigetretenen Mitglieder, unter welchen sich die klangvollsten Namen auf dem Gebiete der

dermatologischen Forschung befinden, macht es überflüssig, die Wichtigkeit und die Bedeutung einer „Deutschen dermatologischen Gesellschaft", welche sich den schon längere Zeit erfolgreich wirkenden Congressen der Ophthalmologen, Gynäkologen etc. etc. anreiht, noch besonders hervorzuheben.

Anmeldungen zum Beitritt, sowie Zahlungen des Jahresbeitrages für 1889, bitten wir gefälligst an das Bureau der Gesellschaft (Prag, Jungmannstrasse 41) zu richten.

Prag, Jänner 1889.

Prof. F. J. Pick,
Präsident.

Prof. A. Neisser,
Secretär.

Prof. E. Lipp,
Cassier.

Autoren-Register.

Sach-Register.

A.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

V.

W.

X.

Z.

C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien. — 2:9088